

TECNOLOGÍA • INTERNET • LIFESTYLE
PERSONAL COMPUTER & INTERNET
ROBÓTICA PARA NIÑOS
Aprender programación jugando
ADEMÁS
Conoce a tus seguidores y triunfarás en Twitter
¡La industria nos desvela el futuro!
Tecnología 2016
Microsoft, Samsung, LG, Toshiba, Canon, G Data, Intel...
nos cuentan qué veremos el próximo año
Android 6.0
PROS Y CONTRAS
del nuevo sistema móvil de Google
BATALLA DE NAVEGADORES
Edge vs Firefox vs Chrome
¿Cuál es mejor?
GRATIS SUPLEMENTO
32 PÁGINAS
TENDENCIAS, SEGURIDAD, JUEGOS EN RED, SALAS RECREATIVAS...
ASÍ ES EL FUTURO
ASÍ JUGAREMOS EN EL FUTURO
Cómo guardar tus chats de WhatsApp
Configura Windows 10 desde un solo panel
Vende los regalos de Navidad
Apps para deshacerte de regalos "no deseados"
PRÁCTICOS
• Envía archivos grandes entre equipos
• Sácale partido a LinkedIn en tu móvil
• Instala Ubuntu en Windows



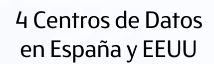
"Por fin una compañía española le ha dado la vuelta al CLOUD"

CLOUDBUILDER NEXT
desde
15€/mes

Cloudbuilder Next de Arsys. El nuevo Cloud.

Una compañía española, creadora de la primera plataforma Cloud Hosting en Europa, le da la vuelta a los servicios Cloud con el lanzamiento de Cloudbuilder Next.





4 Centros de Datos en España y EEUU



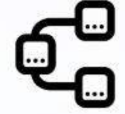
Servidores cloud desplegados en 1 min



Almacenamiento SSD



Tráfico ilimitado



Balanceo de carga

EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE | INNOVACIÓN TECNOLÓGICA | 19 AÑOS DE EXPERIENCIA



www.arsys.es | 902115530

El precio no incluye IVA

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Siempre que termina un periodo de tiempo tendemos a echar la vista atrás y a hacer balance sobre lo acontecido. El 2015 llega a su fin y si miramos un instante a este año lo primero que nos llega a la cabeza es el intenso pulso que los fabricantes de smartphones han mantenido durante los últimos doce meses para hacerse con el mayor trozo de tarta del mercado. Los tope de gama han conseguido especificaciones técnicas de infarto pero donde realmente se ha desatado una lucha encarnizada es en la gama media. Calidad y precio pugnan por convertirse en el mejor binomio para el usuario.

Pero el año también ha significado mucho más. El Internet de las cosas ha tomado protagonismo absoluto y ya podemos hablar de una vida conectada e inteligente al servicio de cada uno.

Sin embargo, en este número hemos querido mirar hacia el futuro, hacia el 2016, que se presenta prometedor en cuanto a nuevas tecnologías y productos que nos dejarán boquiabiertos en los próximos meses.

Concretamente hemos preguntado a la propia industria cuáles serán los avances tecnológicos que nos encontraremos en los siguientes doce meses. ¡Y el año se presenta prometedor!

Disfruta de este nuevo número de Personal Computer & Internet.



Mila Lavín
Directora
@MilaLavin

EN PORTADA
Tecnología 2016



28

SOFTWARE
Pros y Contras de Android 6.0



56

INTERNET
La batalla de los navegadores



72

PRÁCTICO
Configura Windows 10





84

SÍGUENOS EN...



computerhoy.com







facebook.com/PersonalComputerInternet





plus.google.com

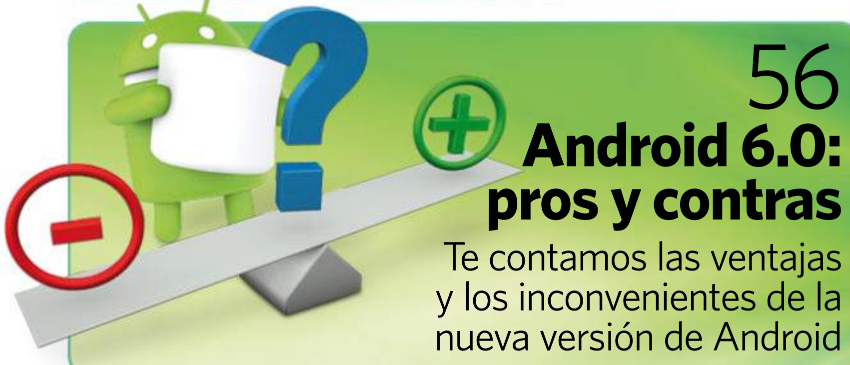


@RevistaPCI



store.axelspringer.es







Sumario

Actualidad

06 Tecno-Flash

08 Noticias y nuevos productos

18 Seguridad
La otra cara de DarkNet

22 Tenemos correo

24 Magazine
Robótica para niños

28 TEMA DE PORTADA
Tendencias para 2016

Hardware

40 Magazine
Por qué se agotan las baterías

42 Guía de compras
Portátiles y convertibles

46 Análisis de productos
- 46 Microsoft Surface Pro 4
- 48 Asus Zenfone 2
- 50 Sphero BB-8
- 50 ViewSonic Pled-w800

52 Accesorios para...
Cargar el móvil

54 Un mes con...
- 52 Fuji X-T 10
- 53 Runtastic Moment
- 53 Creative Sound Blaster Free

Software

56 Magazine
Pros y contras de Android 6.0

60 Magazine
Apps para vender regalos

64 Alternativas gratuitas a...
Windows Media Player

68 A fondo
Ford, coches de impresión

#158

Internet
72 Magazine
La batalla de los navegadores
76 Magazine
Las emociones en las redes sociales
80 Enlaces

Práctico
SISTEMA
84 Windows
Configura Windows 10 desde un solo panel
88 Windows
Automatiza tu PC con carpetas inteligentes
90 Windows
Domina las apps multimedia de Windows 10
94 Windows
Ejecuta Android 5.0 en Windows 10
96 Linux
Cómo instalar Ubuntu en Windows
100 Mac OS X
Limpia a fondo tu Mac y ponlo a punto
102 Experto Android
"Rootea" tu Android

WEB
104 Redes sociales
Qué prefieren tus seguidores de Twitter
108 Aplicaciones
Envía archivos grandes entre equipos por P2P
110 Aplicaciones
Guarda tus chats de WhatsApp
114 Redes sociales
LindkedIn en tu móvil
116 Trucos
120 Preguntas & Respuestas
124 En 2 minutos
126 Magazine
¡Feliz cumpleaños Instagram!
128 ¿Sabías que...?



24 **Reportaje**
¿Cuáles son los robots más divertidos para tus hijos?

84 **Práctico**
Configura Windows 10 desde un solo panel



126 **Magazine**
Los grandes éxitos de Instagram en sus cinco años de vida.



STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE Abel Vaquero

REDACCIÓN
Noelia Hernández (Jefa de Sección), Tomás González
JEFE DE MAQUETACIÓN Mohsin Ghaillane
MAQUETACIÓN Irene Rincón
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
COORDINADORA DEL ÁREA Susana Herreros
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual, Sandra Arteaga, Manuel Ignacio López, María Lorente, Manuel Arenas

cartas.pci@axelspringer.es

axel springer

EDITA Axel Springer España, S.A.

DIRECTOR GENERAL
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA
Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO
Úrsula Soto
DIRECTORA DE OPERACIONES
Virgina Cabezón
DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL
Miguel Castillo

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL
Javier Matallana
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
MARKETING
Marina Roch
DIRECTOR DE SISTEMAS
José Ángel González
EQUIPO COMERCIAL
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto
JEFE DE PRODUCCIÓN Ángel Benito López
Archivo fotográfico Thinkstock y Shutterstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel. 916 576 900
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión ROTOCOBRHI
Tel. 918 031 676
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de

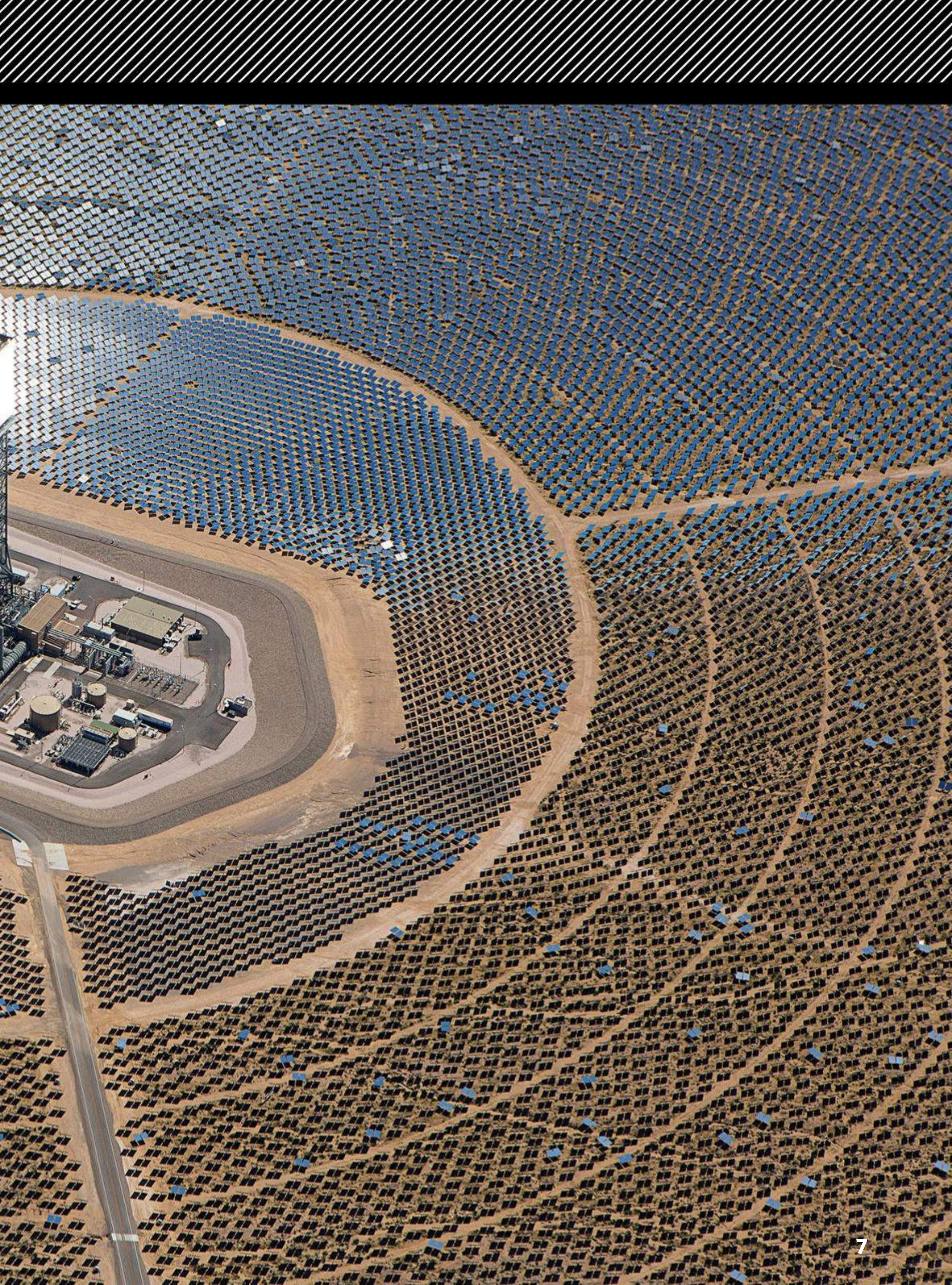


Depósito legal: M-02183-2003
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 12/2015



Alto voltaje

En el desierto de Mojave, a unos 60 kilómetros al suroeste de Las Vegas, uno se topa con una gran masa de espejos. Ivanpah es la planta solar más grande Estados Unidos, y es capaz de generar 392 megavatios. Este complejo cuenta con 350.000 espejos solares giratorios, dispuestos en tres grupos, que reflejan las luz del sol a tres torres de unos 140 metros de altura. El calor concentrado de la energía solar es el que impulsa las turbinas que generan la energía eléctrica.



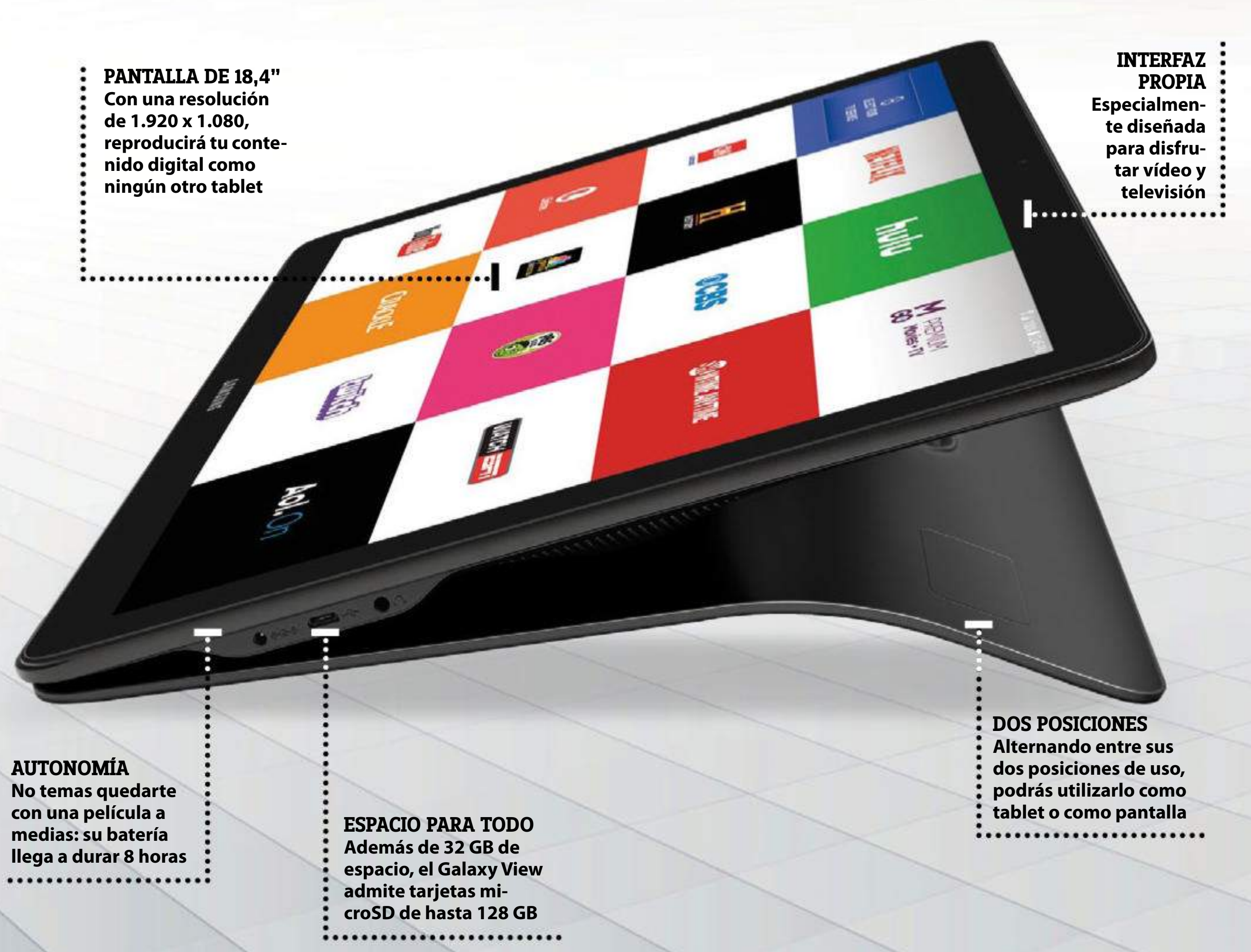
LA GRAN PANTALLA

GALAXY VIEW, NACIDO PARA EL OCIO DIGITAL

La gran y espectacular **pantalla Full HD de 18,4"** (con 1.920 x 1.080 de resolución) que salta a la vista desde el primer instante en que te sitúas frente a un **Samsung Galaxy View** deja claro que este tablet ha nacido para reproducir vídeo y contenidos digitales con un resultado superior al de otros rivales.
Esta impresión inicial se refuerza en cuanto repasamos el resto de prestaciones de este nuevo modelo de Samsung: un diseño que permite dos posiciones de uso e integra un asa de agarre para mover el dispositivo de una habitación a otra de nuestra casa, una batería de larga duración de 5.700 mAh (hasta ocho horas reproduciendo vídeos), un potente **procesador de ocho núcleos a 1,6 GHz**, **2 GB de memoria RAM** y **32 GB de espacio de almacenamiento**... La lista se completa con una **cámara Full HD de 2,1 MPíx**, unos altavoces estéreo y una **interfaz cuidadosa y especialmente diseñada para la reproducción de vídeo**. Gracias a esta interfaz específica, el usuario puede cambiar de un contenido de vídeo o televisión a otro tan solo con deslizar un dedo.

Otro aspecto muy importante a la hora de almacenar, gestionar y disfrutar de contenido digital es la capacidad, y el Samsung Galaxy View cubre ese apartado de forma muy satisfactoria aceptando **tarjetas microSD de hasta 128 GB**. Las dimensiones de este nuevo tablet de Samsung son de 451,8 x 275,8 x 11,9 mm, presenta un peso de 2.650 gramos y lleva instalado Android 5.1 Lollipop. El Samsung Galaxy View ya está a la venta por **699 €**.

www.samsung.es



Tu oficina móvil y ligera

LA POTENCIA SIN PESO DEL LG SLIMBOOK



Tan ligero y fino que sorprende la potencia y prestaciones que esconde su diseño. El LG Slimbook 14Z950 **pesa menos de 980 gramos** y tiene un **grosor de 13,4 milímetros**, pero integra un procesador **Intel Core i5-500U a 2,2 GHz**, 4 GB de memoria RAM y 256 GB de disco SSD. Su pantalla IPS es de 14" con resolución de 1.920 x 1.080, presenta un ángulo de visión de 178º y ofrece una función Reader para facilitar una lectura más cómoda. En cuanto a la autonomía de su batería, proporciona hasta 8 horas de uso. El LG Slimbook es ideal como oficina móvil o para trasladar tu ocio a todas partes, e incorpora puertos HDMI, USB 3.0 y microUSB. Ya se encuentra disponible por un precio de **1.199 €**.

www.lg.com/es

15 euros es el precio del nuevo miniPC PINE64

Una réflex compacta

LA EOS M10 COMBINA LO MEJOR DE DOS MUNDOS

Es una cámara compacta, pero su rendimiento es el de una cámara DSLR. La Canon EOS M10 combina el procesador de imagen **DIGIC 6** con un **sensor de 18 MPíx** y el sistema AF CMOS Híbrido II. Con un **sistema AF de 49 puntos**, esta cámara puede enfocar con gran precisión en un instante o grabar vídeos con enfoque continuo. Utilizándola junto con un objetivo compatible EF-M 15-45 mm f/3,5-6,3 IS STM, el estabilizador de imagen dinámico permite obtener grabaciones estables incluso con escenas en movimiento. Pese a su sencillez de manejo, la EOS M10 ofrece control creativo, grabación de **vídeo Full HD** y conexión inalámbrica para compartir o guardar tus contenidos. Tiene un **manejo muy intuitivo** con controles minimalistas y una pantalla **LCD táctil de 3"** con menús personalizables y un **dial frontal ergonómico** para el control de ajustes avanzados.



www.canon.es

ÚLTIMA HORA

Dron de nueva generación

El **BeBop 2 de Parrot** es un dron cuadricóptero con autonomía de 25 minutos que graba vídeo Full HD y se controla por Wi-Fi. **549 €**

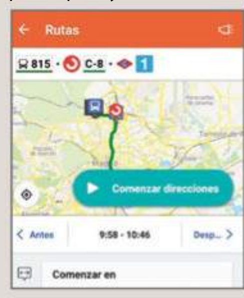


Acceso remoto todavía mejor

TeamViewer se actualiza a la versión 11 con una gran mejora de rendimiento y más opciones de acceso. Gratis para usuarios particulares.

Moovit añade el paso a paso

La última versión de la popular app gratuita de transporte Moovit añade direcciones en tiempo real, guiando ahora al usuario en su trayecto con indicaciones paso a paso y actualizadas.



LLEGAN LOS LUMIA

A LA VENTA LOS LUMIA 950 Y 950 XL

Los Microsoft Lumia 950 y 950 XL son los dos primeros smartphones que incluyen el sistema operativo Windows 10 de serie. Son por tanto, ideales para probar la nueva funcionalidad **Continuum** que permite al usuario utilizar su teléfono como una extensión en toda regla de su PC de escritorio. El Lumia 950 presenta una **pantalla de 5,2"**, mientras que la del Lumia 950 XL crece hasta las **5,7"**. Ambos ofrecen una resolución de 2.560 x 1.440 (WQHD) e integran **cámara de 20 MPíx con óptica Zeiss de seis lentes,** 3 GB de memoria RAM, 32 GB de almacenamiento y procesadores Snapdragon de seis u ocho núcleos. Los Microsoft Lumia 950 y 950 XL ya se encuentran a la venta, en color blanco o negro, por el precio de **599 €** (Lumia 950) y **699 €** (Lumia 950 XL).

www.microsoft.es

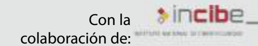


Internet seguro



Compras online

Con la colaboración de:





Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

Lejos de demonizar esta nueva forma de comprar, queremos lanzar un mensaje tranquilizador, ya que siguiendo unas sencillas recomendaciones y aplicando el sentido común, podemos realizar compras y trámites online con total seguridad.

1º. Precios. Si una tienda online ofrece productos a precios muy por debajo del mercado, o todos los artículos en venta valen lo mismo aún no teniendo nada que ver unos con otros, no es buen síntoma.

2º. Información de la empresa. En la web debe estar recogidos tanto los datos de la empresa –sede física, domicilio fiscal, datos de contacto, etc.- cómo las condiciones y términos de uso del servicio, así como la política de privacidad, devolución de productos, garantías, etc. De otro modo, tampoco es buena señal.



El desconocimiento y la desconfianza son algunas de las razones por las que muchos usuarios no realizan compras online.

3º. Diseño de la página. Los elementos de la web deben estar en sintonía y seguir el mismo estilo, sin mezclar tipos de letra en una misma página y usando imágenes con buena resolución. No es una pista determinante, pero ayuda.

4º. Datos personales y bancarios. Es fundamental que durante el intercambio de información con la tienda y el proceso de pago los datos viajen cifrados, es decir, bajo el protocolo HTTPS, para que nadie pueda interceptarlos y se garantice la seguridad. Para finalizar, busca información en Internet de la web antes de la compra, ya que las opiniones de otros usuarios pueden proporcionarte una información muy valiosa.

ENLACES
www.osi.es
bit.ly/1le3qOZ

Experiencia para gamers

ELOGIOS PARA ACER PREDATOR

Por si no bastara con la lista de prestaciones del **monitor curvo de 34"** Acer Predator X34, los indecisos pueden basarse en la sólida opinión de LinusTechTips, un popular YouTuber, quien ha manifestado que se trata de **"la mejor experiencia gaming"** posible. Con dos altavoces DTS de 7W, control de **overclocking integrado** y una cobertura del 100% de la gama sRGB, este monitor cuenta con **iluminación LED inferior** y funciones especiales para los gamers, como perfiles de juego personalizables. Ya se encuentra disponible al precio de **1.199 €**.

www.acer.es

¡YA TE VALE!

LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

Star Wars dulce

Si el objetivo del desayuno es obtener toda la Fuerza necesaria para el día, imagínate que esa Fuerza provenga del Universo Star Wars. Este conjunto de moldes para cupcake son todo lo que un caballero Jedi necesita para empezar bien el día y su precio es de 20 dólares en **www.thegadgetflow.com**



Chrome OS móvil

VIAJA CON CHROMEBIT CS10

El pequeño **Chromebit CS10** habilita en cualquier pantalla con conexión HDMI todo un ordenador con sistema operativo **Chrome OS** e imagen **Full HD**. Tiene 2 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento, conectividad Wi-Fi y Bluetooth, puertos HDMI y USB, así como 100 GB de almacenamiento online en Google Drive. Está disponible por un precio de **119 €**.

www.asus.com



Portátil seguro para negocios

LIFEBOOK E746, UN PORTÁTIL CORPORATIVO

El Fujitsu Lifebook E746 está armado con todo lo necesario para que el profesional trabaje y realice negocios en un entorno corporativo. Además de una elevada seguridad empresarial y una gran conectividad, el Lifebook E746 lleva un **Intel Core de 6ª generación** y memoria DDR4, puertos VGA, HDMI, Display Port y 4G/LTE. Su diseño combina aluminio y magnesio y pesa 1,7 kg. Integra **lector de huella dactilar, lector de tarjeta SmartCard y chipset TPM 2.0** y su autonomía puede alcanzar, gracias a una segunda bahía, las **19 horas**.

www.fujitsu.es



En busca del ratón definitivo

JUEGA CON EL STINGER FX100

En Woxter creen haber dado con el ratón gamer definitivo, y es que el Stinger FX100 ofrece una gran experiencia a los jugones gracias a su **resolución ajustable** (1600/2400/3200/4000 DPI) y la precisión que proporciona el **chip MCU de 1000 hz** que integra. Además, el Woxter Stinger FX100 **incluye una alfombrilla** con un patrón de alta densidad, tiene un cable de nylon de 1,5 metros, funciona en multitud de superficies y se puede utilizar tanto por diestros como por zurdos, además de ser compatible con PC y Mac. Su precio es de **25,99 €**.

www.woxter.es

Edición limitada

GEFORCE GTX 980 TI 20TH GOLD

No solamente para gamers exigentes, sino para quienes buscan algo exclusivo. La **Asus GeForce GTX 980 Ti** es una gráfica de edición limitada que conmemora 20 años de Asus y ofrece más rendimiento. **1.079 €**

www.asus.com



Las cifras del mes

Play Station 4 bate récord de ventas a nivel mundial

90% de los internautas ve vídeo online

69%

DE LOS COMPRADORES ONLINE INTERRUMPEN SU COMPRA POR LOS GASTOS DE ENVÍO

5 segundos tarda en aparecer una nueva cepa de malware para Windows

4 de cada diez

USUARIOS DE FACEBOOK UTILIZAN INSTAGRAM

320 horas

SE PROLONGÓ UN RECIENTE ATAQUE DDOS

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

14.000 millones de euros se han perdido en España por ciberdelitos

30,2 mill

de PlayStation 4 se han vendido ya

En las próximas...

3 SEMANAS

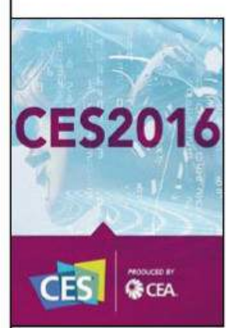
CONCURSO
Lanzadera PlayStation



Cuatro proyectos serán elegidos por esta aceleradora de ideas para el desarrollo de videojuegos. Los ganadores tendrán un espacio físico, el kit de desarrollo de PlayStation 4, asesoramiento técnico y campaña de comunicación.

Hasta el 31 de diciembre

FERIA
CES



El pistoletazo de salida a las novedades tecnológicas del año se da en la ciudad de Las Vegas. Esta feria dedicada a la electrónica de consumo muestra muchas de las novedades que veremos en el mercado durante los próximos meses.

Del 6 al 9 de enero

TEATRO
Varekai



En lo profundo de un bosque, en la cima de un volcán, existe un mundo extraordinario, donde todo es posible: Varekai… Este es el nombre del espectáculo con el que la compañía Circo del Sol llega a Valencia.

Del 14 al 17 de enero

6 SEMANAS

VIDEOJUEGO
Resident Evil



Con el subtítulo "Origin Collection" se reestrena esta saga de terror para la actual generación de consolas y PC. Entre las novedades: sistema de control actualizado, mejoras visuales, nuevos villanos, trajes, modos de juego, etc

22 de enero

CINE
La gran apuesta



Cuando en 2008 la economía estadounidense se hundió arrastró tras de sí a gran parte del mundo, ¿alguien sabía lo que iba a pasar? Este es el argumento de esta película protagonizada por Brad Pitt y Christian Bale, entre otros.

22 de enero

FERIA
Bett Show



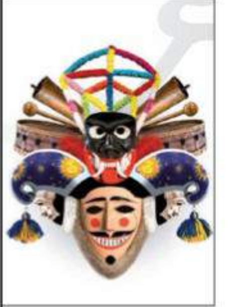
La tecnología educativa gana protagonismo y Londres se convierte s en la capital del sector. Ya puedes consultar el programa de actividades y las empresas presentes en este encuentro internacional.

Del 20 al 23 de enero

9 SEMANAS



CARNAVAL
Entroido de Verín



Declarados Fiestas de Interés Turístico Nacional, los carnavales de Verín, en Orense, dan comienzo el 28 de enero con el "Xoves de Compadres" y finalizan el 9 de febrero con el "Martes de Entroido".

Del 28 de enero al 9 de febrero

DEPORTE
Zurich Maratón



Los amantes del deporte tienen una cita a finales de febrero en Sevilla. La capital hispalense celebra un año más este maratón de 42.195 kilómetros en un recorrido que pasas por las zonas más emblemáticas de la ciudad.

21 de febrero

FERIA
MWC 2016



El Mobile World Congress, el evento anual de las comunicaciones móviles Barcelona, celebra su 30 edición. Junto a las ponencias. Este año habrá conferencias sobre mercados emergentes, como el "big data".

Del 22 al 25 de febrero

La otra cara de

Deep Web, Internet Profunda, Red Oscura... La DarkNet tiene muchos nombres, pero pocos son capaces de definir de una forma clara qué es y qué esconde la parte más "privada" de Internet.



e la DarkNet

Por María Lorente

No todo lo que hay en la DarkNet responde a intereses oscuros y criminales. Al menos esto es lo que sostiene Shiran Kleiderman, director de Ciberseguridad a nivel global de K2 Intelligence, quien afirma que esta facción de la red de redes es simplemente una réplica de la Internet que todos conocemos. Eso sí, con sus propias peculiaridades…

Todos conocemos qué es Internet, pero ¿qué es la DarkNet?

Si nos preguntaran qué es Internet, todos sabríamos definirla. Todos conocemos a los pilares en los que se apoya Google, Amazon, Facebook… Pero no todo el mundo tiene constancia de que todos estos servicios están replicados en lo que llamamos la DarkNet. ¿Cuál es el principal interés en crear este submundo? Pues que en él se puede interactuar de una forma más segura. Una característica que ha sido utilizada por algunos usuarios de la DarkNet para **desarrollar actividades delictivas en esta red**.



Shiran Kleiderman, director de Ciberseguridad a nivel global de K2 Intelligence.

¿Quién tiene acceso a ella?

No todo el mundo puede conectarse. Para eso está el Internet que todos conocemos. Acceder a ella es algo más complicado, ya que debe hacerse través de Tor. Este sistema es el que garantiza el anonimato de los usuarios. Esto es muy importante. Sería absurdo no tener en cuenta que que esta facción de la red está llena de enemigos, porque, tal y como comentábamos antes, sus peculiaridades hacen que sea un sitio idóneo para la proliferación de mercados negros poco recomendables.

Pros y contras

Ha hablado de Tor ¿qué es?

Tor es el navegador a través del que te conectas a la DarkNet, es algo así como el Google de la Deep Web. Hay que recordar que en la Internet profunda las páginas no están indexadas como en el Internet normal, por lo que es necesario una especie de "buscador" para encontrar aquello que queremos hallar. Esto nos demuestra, una vez más, que la **DarkNet es una réplica del mundo real**. Otro ejemplo que demuestra esto es el hecho de que Facebook está en la DarkNet. Facebook el oficial, no una imitación. Pese a esto no hay que olvidar que esta parte de la red no es para todo el mundo.

El proyecto Tor es un sistema de encriptación que permite el anonimato de los usuarios que acceden a la DarkNet.

Después de escucharle casi podemos deducir que la DarkNet también tiene una parte positiva…

Supongo que encontrar la parte buena de la DarkNet depende de tu forma de pensar y de la visión que tengas de internet. En K2 Intelligence consideramos a la DarkNet una forma de investigar y de encontrar información para nuestros clientes. Es una herramienta más para desarrollar nuestras estrategias de asesoría sobre ciberseguridad. El problema no es la herramienta, sino el uso que se le dé.



El futuro del cibercrimen

¿A qué peligros nos enfrentamos en 2016 fuera de la DarkNet en cuanto a cibercrimen?
Esta es la gran pregunta. El cibercrimen ha crecido a lo largo de los años, casi al mismo ritmo que lo hacía la tecnología. Uno de los retos más importantes a los que deberemos enfrentarnos el próximo año es la protección de los teléfonos móviles y de la nube, ya que son dos de los puntos más proclives a protagonizar algún tipo de ciberataque. La gente consume cada vez más y más tecnología. Y esto hace que sea mucho más complicado establecer un sistema de seguridad efectivo. Los wearables, los brazaletes para fitness, los smartphones… se enfrentan a los mismos retos de seguridad que los gobiernos y las empresas. Y es que para 2016 esperamos nuevos ataques, nuevos tipos de ciberataques, sin duda, la parte más negativa de la tecnología.

¿Quiénes son los blancos preferidos por los cibercriminales: las empresas o particulares? Y ¿cuáles son los países más afectados?
Son muchas las empresas que sufren el ataque de los cibercriminales. Desde laboratorios médicos a instituciones sanitarias, pasando por muchos otros tipos de empresas. Pero es cierto que las empresas relacionadas con la sanidad son unas de las más atacadas, ya que los cibercriminales puede obtener de ellas **información sensible**. Otros sectores que también están protagonizando ciberataques son los relacionados con el petróleo, el gas, la energía… En K2 Intelligence trabajamos para dar respuesta a los problemas de estas empresas.


Los puntos sensibles de sufrir más ciberataques durante el próximo año 2016 son los teléfonos móviles y la nube.

¿Sabías que...

…la definición original del término DarkNet fue dada por unos investigadores de Microsoft? Actualmente, no existe un concepto universalmente aceptado, pero podría decirse que la red oscura es una colección de redes y tecnologías usadas para compartir información, tratando de preservar el anonimato de las redes y también de los usuarios.





El hecho de que todo esté conectado entre sí, lo que llamamos la Internet de las Cosas, hace que sea más difícil controlar todos los sistemas de seguridad ante los hackers.

La información es poder

¿Cuáles son las señas de identidad del profesional en ciberseguridad?
Joven, guapo, gracioso… (ríe). Es difícil hacer una definición estricta de un experto en ciberseguridad. Y es que no hay una carrera, unos estudios específicos. Este es el problema: la definición de los expertos en ciberseguridad y la falta de una certificación oficial. Por ello, el reto al que nos enfrentamos es el de establecer un perfil profesional. Es complicado encontrar a personas que reúnan todas las características que se necesitan para responder a los distintos ciberataques que se están produciendo. Un problema que está ligado al de satisfacer la creciente demanda de expertos en ciberseguridad por parte de las empresas. Una cosa lleva a la otra. Como hay que encontrar soluciones rápidas a los problemas actuales, no es fácil establecer y definir un perfil específico para este tipo de profesionales.

La ciberseguridad se relaciona con e la empresa, los usuarios tendríamos que aprender a protegernos ante los ciberataques.
Vivimos en casas inteligentes, conectadas a lo que llamamos el Internet de las Cosas, lo que nos hace estar más expuestos al posible ataque de hackers. Pueden escanear nuestros hogares de forma remota, y averiguar nuestros hábitos. Nuestra información personal está expuesta a la mirada intrusiva de los cibercriminales, que saben cómo acceder a esos datos y saben cómo utilizarlos. Un ejemplo son las televisiones inteligentes. Pocos saben que son capaces de grabar todo lo que decimos. Hay hackers que se sirven de esto para escuchar todo lo que decimos a través de este tipo de televisiones, pero también hay hackers que pueden manipular la cafetera, incluso del sistema eléctrico de nuestra casa. Todo está conectado, por lo que tenemos que tener cuidado. Esto pone de relieve la necesidad de la existencia de una regulación.

El perfil



Shiran Kleiderman es director de Ciberdefensa a nivel global en K2 Intelligence, en su sede de Tel Aviv (Israel). Cuenta con una experiencia profesional en este sector de más de 12 años. Antes de unirse a K2, Kleiderman trabajó para Comsec Consulting donde realizó proyectos de mitigación de riesgo para las instituciones financieras y de defensa más destacadas de Israel y de Europa. También trabajó para Elbit Systems e IDC Herzliya.



Los gobiernos de los distintos países tienen pendiente la difícil tarea de establecer una normativa que regule la ciberseguridad.

Métodos de protección

Entonces, ¿qué podemos hacer para protegernos?
Es algo muy difícil, si soy honesto. Lo mejor es ser un paranoico (ríe). Tal vez la clave esté en el hecho de no revelar nuestra información, de tener cuidado con lo que contamos en la red y controlar los aparatos smart o inteligentes. No podemos controlarlo todo en todo momento. Por ello, el primer paso sería encriptar nuestra señal de WiFi, pero seguiríamos necesitando una regulación, un sistema que permitiera que nos protegiéramos mejor.

¿Qué medidas de seguridad toma usted en su propio hogar?
No tener una smart tv, por ejemplo (ríe). Es imposible protegerse del todo. Hay que ser muy concienzudo al configurar la seguridad de cualquier aparato. Por ejemplo, volviendo al tema que planteábamos antes sobre la ciberseguridad en las instituciones médicas, los aparatos tecnológicos de los hospitales podrían ser controlados en remoto desde fuera del centro si no se configuran bien. Es un mundo de locos que necesita gente apasionada por la seguridad, la ciberseguridad, y por la regulación. Los gobiernos tienen por delante la complicada tarea de crear una sociedad segura, tanto si estamos hablando de empresas como si estamos hablando del resto de la población. Es la única solución.



TENEMOS correo

Qué dicen las redes

@Kr4PI9
(Sobre La tecnología permitirá hacer una copia de seguridad de tus pensamientos y recuerdos.) En unos años, lanzar nuestra consciencia al ciberespacio será más ciencia que ficción. Promesas de vida eterna al mejor postor.

@Youjair_WoW
(Sobre "100 Years", la película que no podrás ver porque se estrenará en 2115) ¿Es un reto?

Sergio Hevia
(Sobre Microsoft se arrepiente y retira la ISO de Windows 10 Threshold 2) Con la versión 10.0.10240 mi ordenador vuela más que con Windows 7 y 8.1; por ahora, no necesito actualizaciones.

Atilio RamirezServin
(Sobre Tecnología Li-Fi: 100 veces más velocidad que el WiFi común) ¿Cuándo llegaría esto para nosotros los mortales?

Ernesto Rodríguez
(Sobre Frozen Ark, el proyecto para salvarnos de la sesta extinción) Debemos de cuidar el planeta, nuestro hogar y hogar de todas las especies para evitar que desaparezcan.

¿Competencia para Netflix?

Javier Gutierrez



Tras el lanzamiento de Windows 10 y su renovada Tienda de Windows, pensé que Microsoft potenciaría el alquiler de películas online. Ahora, tras ver sus precios por el alquiler y la oferta de servicios como Netflix, no le veo el sentido al alquiler de películas desde ninguna de las tiendas de aplicaciones. ¿Marcará Netflix el pulso del entretenimiento online?

PC&I

Es cierto que la oferta entre los servicios de alquiler de películas que mencionas es totalmente distinta.
En el caso de Netflix, el contenido que ofrece en su catálogo solo está disponible para su consumo en streaming. Es decir, que necesitas estar constantemente conectado a Internet para disfrutarlo, mientras que en el caso de la Tienda de Windows, iTunes o Google Play puedes descargar la película en tu dispositivo y disfrutarla sin conexión por el tiempo establecido en el alquiler. Básicamente esa es la única razón para la diferencia de precios entre ambos tipos de servicio.

Sistemas de invitaciones

Jorge Zamorano

Me gusta el OnePlus 2 como nuevo teléfono, pero ¿qué significa que necesito una invitación para comprarlo?

PC&I

OnePlus ha optado desde sus inicios por un sistema de invitaciones. Esto responde a dos razones. La primera de ellas es un tema de marketing, ya que la sensación de acceder a algo exclusivo y limitado aumenta el interés por el producto. La segunda está relacionada con la logística. OnePlus fabrica sus smartphones en la factoría de Oppo, por lo que su producción está limitada a un número de unidades mensuales. El sistema de invitaciones permite dosificar el flujo de la demanda de terminales para adaptarlo al volumen de fabricación y, de ese modo, asegurarse de que todos los que están interesados en sus productos tengan acceso a ellos. Otro motivo para usar el sistema de invitaciones es que se controla mejor la producción y evitan fabricar un exceso de unidades. Algo crucial cuando se utiliza la factoría de otro fabricante.



Puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

LA CIBERSEGURIDAD A UN CLIC DE TU EMPRESA

PROTEGE TU EMPRESA





www.incibe.es   



APRENDIENDO A PROGRAMAR

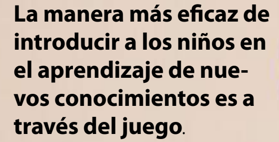
Robótica para niños

Juguetes para inicarse en las nociones de la programación, la electrónica y el diseño. Este es el objetivo de una nueva categoría de productos: los robots educativos.

Por Noelia Hernández

Ordenar correctamente las ideas; aumentar la capacidad de memoria, atención y concentración; y estimular la imaginación y creatividad son algunas de las habilidades que mejoran los niños que aprenden la lógica de la programación. Esta actividad extraescolar empieza a ganar protagonismo en los programas educativos. En la Comunidad de Madrid ya se ha incluido Programación como una asignatura más para los alumnos de 4º de ESO de 15 institutos tecnológicos públicos, y está previsto que para el curso 2016-2017 se amplíe a más centros.

La manera más eficaz de introducir a los niños en el aprendizaje de nuevos conocimientos es a través del juego.



Los juguetes robóticos empiezan a ganar protagonismo en las listas para los Reyes Magos y las opciones disponibles en el mercado van en aumento.

¿Juegas conmigo?

Hace un año que la empresa abulense **Ildesoft trajo a España a Dash y Dot, y ya es el cuarto juguete educativo más vendido en Amazon España.** Se pueden comprar por separado o juntos y son aptos para niños a partir de 5 años. No sólo es una opción de juego, también es una herramienta que demandan los centros educativos para introuducir a sus alumnos en los conceptos de la programación.
La diferencia con otros robots de este tipo es que Dash y Dot no son humanoides, que parece ser el concepto más explotado. Es el caso de dos nuevos modelos que se estrenan en el mercado español estos días.
Alpha 1S ha llegado de la mano de Midland Robotics. Su diseño es mucho más sofisticado y dirigido a un público de más edad –a partir de 14 años–. Está lleno de articulaciones que permiten programar varios movimientos "inteligentes".

Uno de los fabricantes tradicionales de juguetes –Meccano–también se ha unido a esta nueva categoría con su toque de siempre: **Meccanoid G15 es un robot que el niño debe construir él mismo antes de empezar a jugar y programar**. Le puede dar diferentes formas con las piezas incluidas en el set y empezar a experimentar también con el diseño.
Una línea esta que también ha decidido seguir **el fabricante español BQ, que también acaba de lanzar su primer robot educativo: Zowi**. Esta empresa, conocida sobre todo por sus smartphones y lectores de libros electrónicos, está vinculada desde sus comienzos con el sector educativo, y ha decidido dar un paso más.
"Zowi complementa nuestra categoría de productos educativos, más pensado para aquellos que hasta ahora no han tenido inquietudes tecnológicas", nos cuenta Alberto Valero, responsable de Proyecto Educativo de BQ.

Educación tecnológica

El objetivo, en todos los casos, es que los niños jueguen y aprendan tecnología sin apenas darse cuenta.
"Con Zowi los más pequeños conocerán de forma amena las tres áreas que necesitan para dominar la tecnología: hardware, porque el niño puede desmontar el robot y volver a montarlo para descubrir cómo funciona la electrónica; software, controlando el robot a través de la app y programándolo; y diseño, creando sus propios complementos y carcasas". Esto último utilizando una impresora 3D. "Zowi está pensado para evolucionar y crecer con el niño".
Todos los fabricantes recomiendan que este aprendizaje se inice con la ayuda y la supervisión de los padres. Existen guías educativas que les echarán una mano en esta tarea, tanto para fijar unos objetivos a través del juego como para que ellos mismos también aprendan a sacar partido a estos robots. Todos ellos se manejan a través de apps instaladas en smartphones o tablets, para las que hay que comprobar la compatilidad.
Una vez aprendidas las bases de su funcionamiento, estos nuevos juguetes se pueden convertir en la puerta de entrada a la tecnología para las futuras generaciones.



UBTECH ALPHA 1S

Precio: 599 €

Este robot humanoide inteligente, como lo presenta su fabricante, cuenta con motores digitales para el movimiento de sus articulaciones y conectores que se asemejan mucho a máquinas industriales. **Cuenta con cinco grados de movimiento en cada pierna y tres en sus manos.** El software de programación para PC tiene una arquitectura abierta, lo que permite programar al adolescente cualquier tipo de movimiento y sonido. Alpha 1S es capaz de andar, cantar, bailar y hasta contar cuentos preprogramados. Incluye un mando de radiocontrol pror infrarrojos desde donde ordenarle que avance o retroceda.



Ficha técnica

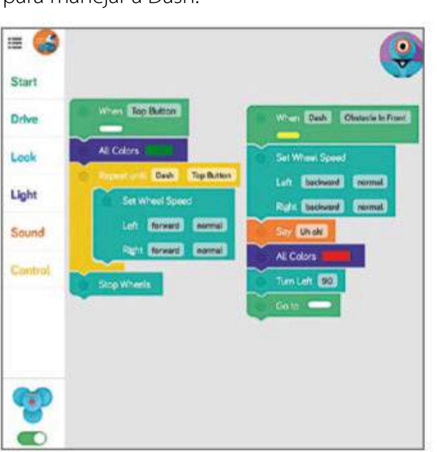
- **Dimensiones:** 398 x 196 x 113 mm
- **Peso:** 1,66 Kg
- **Materiales:** Estructura de aleación de Aluminio y carcasa de ABS
- **Procesador:** STM32-F103RDT6
- **Control:** Bluetooth 4.0/BLE
- **Batería:** Litio de 7,4 V y 2200 mAh
- **Autonomía:** 60 minutos
- **Compatibilidad:** Windows/iOS/Android
- **Programación:** Software de programación para PC
- **Accesorios:** No
- **Distribuidor:** www.midland.es

WONDER DASH & DOT

Precio: 199 € / 179 € / 299 € (kit)

Cada uno puede funcionar de manera autónoma, pero combinados ofrecen más posibilidades de juego y aprendizaje. Dash, con ruedas, es el más completo de los dos. **En su ojo cuenta con 12 LED que se puede programar de manera independiente**. Dot tiene un micrófono que le permite responder al sonido. Es una bola que sirve de control remoto para manejar a Dash.





Ficha técnica

- **Dimensiones:** 86,10 x 86,10 x 95 mm / 169,93 x 182,12 x 161,1 mm
- **Peso:** 0,8 g / 0,68 g
- **Materiales:** No facilitado
- **Procesador:** No facilitado
- **Control:** Bluetooth Smart 4 /LE
- **Batería:** Ion Litio
- **Autonomía:** 30 días en reposo, 5 horas en juego
- **Compatibilidad:** Android/iOS
- **Programación:** Software de programación de Wonder Workshop
- **Accesorios:** Sí
- **Distribuidor:** www.ildesoft.es

MECCANO MECCANOID G15

Precio: 239,99 €

La principal diferencia de este robot con el resto es que se puede construir casi cualquier cosa que se imagine gracias a las 600 piezas de montaje y las tres herramientas que incluye. Cuenta con seis motores –cuatro para los brazos y dos para accionar los pies–, y sus dos ojos LED tiene más de 500 colores.

Se puede programar de tres maneras diferentes y responde a más de 30 órdenes de voz programadas, además de decir más de 1.000 frases preprogramadas e incluir 12 modos de interactividad.



A partir de 10 años

Ficha técnica

- **Dimensiones:** 610 mm de altura
- **Peso:** No facilitado
- **Materiales:** Placas de policarbonato
- **Procesador:** Microcontrolador de 8 canales con 64 Mb de memoria flash
- **Control:** Bluetooth
- **Batería:** 4 x pilas alcalinas LR14, C
- **Autonomía:** No facilitado
- **Compatilidad:** Android/iOS
- **Programación:** código abierto
- **Accesorios:** No
- **Distribuidor:** www.meccano.com

A partir de 8 años

BQ ZOWI

Precio: 99,99 €

Nada más salir de la caja, puede caminar, girar 90º, saltar, bailar, temblar, agitar un pie e inclinarse. A partir de ahí, se adapta al ritmo del niño, que puede jugar con él y controlarlo desde la aplicación. **Cuanto más juegue con él, más opciones se desbloquean**. Cuenta con sensor de ultrasonidos, micrófono y zumbador. Es posible desmontarlo y volver a montarlo fácilmente, e incluso crear proyectos propios y compartirlos con el resto de niños en la página web.



Ficha técnica

- **Dimensiones:** 140 x 150 x 93 mm
- **Peso:** 461 g
- **Materiales:** Piezas inyectadas en PC + ABS
- **Procesador:** placa controladora Zowi basada en Arduino
- **Control:** Bluetooth
- **Batería:** LiPo de 3,7V y 4040 mAh
- **Autonomía:** 80 horas en reposo, 8 horas en juego
- **Compatilidad:** Android
- **Programación:** Con software bitbloq
- **Accesorios:** No
- **Distribuidor:** www.bq.es

¿QUÉ NOS DEPARA EL PRÓXIMO AÑO?

TECNO

Portavoces de empresas como Microsoft, Samsung o Canon nos han contado qué esperan ellos de la tecnología durante los próximos meses y cómo ven la evolución de sus respectivos sectores.

Por Noelia Hernández

Cada año por estas fechas nos embarcamos en la laboriosa y arriesgada tarea de vaticinar qué nos deparará el próximo año en cuanto a la tecnología se refiere. Un ejercicio que cada mes de diciembre se presenta más complicado teniendo en cuenta que smartphones, ordenadores y cámaras de fotos, por poner tres ejemplos, son dispositivos ya indispensables para poder movernos con soltura en esta increíble y apasionante nueva era digital, y que prácticamente no faltan en ninguno de nuestros hogares.
Para 2016 hemos decidido dejar de lado las grandes cifras y pasarles el testigo a los que viven la tecnología





desde dentro. Portavoces de diferentes empresas del sector han decicido contarnos qué es lo que pasará en los próximos doce meses o, al menos, qué es lo que esperan que ocurra en mercados que están experimentando cambios significativos en sus respectivos desarrollos.

Una nueva era

Con 2015 a punto de acabar, queda claro que Windows 10 marcará un antes y un después durante 2016, no sólo dentro de Microsoft, también en la salida al mercado de nuevos dispositivos de diferentes fabricantes, como nos explican también desde Toshiba, que apuesta claramente por los equipos "2 en 1".

Y para los que creían que los smartphones habían tocado techo, en Samsung tienen claro que esto no ha hecho más que empezar. Tampoco hay que pasar por alto la nueva edad de oro del televisor, en cuanto a tecnología se refiere, ni cómo Canon está creando un nuevo ecosistema para que la fotografía no se quede en la cámara.
Evoluciones todas ellas bienvenidas, pero sin dejar de pasar por alto los nuevos problemas que traen en cuestión de seguridad.

Más innovación gracias a Windows 10



FERNANDO CALVO
Director de la división de Windows y Surface en España

En 2016 la última versión de nuestro sistema operativo continuará consolidándose. **Windows 10 ya está presente en 110 millones de dispositivos en todo el mundo y nuestro objetivo es llegar a 1.000 millones en 2018**. Windows 10 se ha convertido en el sistema de la compañía con el mejor comienzo de la historia y el que ha crecido más rápido, triplicando el ratio de actualizaciones de Windows 7 en el mismo período de tiempo. También hemos presentado recientemente Surface Pro 4, el máximo representante de la familia "2 en 1", que nos permite reinventar la informática para hacerla aún más personal. De cara a futuros años **hemos abierto un nuevo camino en el que un dispositivo con formato tableta puede reemplazar a un portátil** gracias a su potencia, portabilidad y productividad. Con todo esto en mente, Surface es un nuevo actor en un mercado lleno de soluciones diseñadas para cubrir las necesidades de todos los usuarios. Aunque la familia Surface no termina aquí, arrancamos 2016 con la incorporación de Surface Hub, el hermano mayor de la gama con una pantalla de hasta 84" y diseñado para mejorar el trabajo colaborativo. Con estos lanzamientos, además de la presentación del nuevo Office, nuestra estrategia "mobile first, cloud first "está centrada en combinar el mejor software y el mejor hardware a favor de una excelente experiencia de uso. **Queremos impulsar la venta de nuevos equipos, no solo de Microsoft**, ya que con Windows 10 el resto de actores del mercado pueden ofrecer dispositivos aún más innovadores.

> "Nuestra estrategia está centrada en ofrecer la mejor combinación de hardware y software"



"Los "2 en 1" son los equipos que permitirán al segmento del PC recuperar el terreno perdido"

2016: el año de los convertibles



PEDRO MORENO
Director del área de negocio de consumo de Toshiba España

El año 2015 prueba que el ritmo de caídas en las ventas de PC ha tocado fondo y el sector empieza a remontar, lo que nos permite mostrar un optimismo moderado de cara a 2016. **En esta recuperación tendrán un papel cada vez más importante los convertibles, híbridos o "2 en 1"**, que sellarán la brecha entre equipos móviles y el portátil clásico, y serán el segmento de mayor crecimiento en 2016.
Durante años, se ha perseguido la idea de desarrollar la que podríamos llamar la "killer application", el dispositivo que aunase las prestaciones de todos los demás y sustituyese al portátil. **El tiempo nos ha demostrado lo que en Toshiba vaticinamos cuando aparecieron las tablets: el dispositivo "total" o "final" no existe,** es cada usuario el que demanda un tipo concreto. Entre ellos, el portátil seguirá siendo una pieza clave, y su evolución natural son los convertibles y "2 en 1". No obstante, no ha sido hasta la mejora en calidad y funcionalidad de las pantallas táctiles, cuando hemos dado el salto definitivo, de modo que **la tendencia actual pasa por avanzar en obtener la máxima versatilidad de uso**, mayores autonomía, conectividad y capacidad de procesamiento, y menores peso y grosor.
A ello hemos de añadir otros factores que ayudarán a impulsar sus ventas en 2016, tales como Windows 10, una vez que los proveedores ajusten los precios de los equipos basados en el sistema operativo; la nueva plataforma de procesamiento de Intel, Skylake; y la consolidación de las soluciones de almacenamiento de estado sólido. Factores todos ellos que convertirán a los 2 en 1 en los equipos que permitirán al segmento de PC portátil recuperar el terreno perdido.

El smartphone se prepara para 2016



CELESTINO GARCÍA
Vicepresidente Corporativo de Samsung España

En el mercado de los smartphones, las tendencias que dominarán en 2016 han empezado ya a despuntar este año.
Por un lado, **las pantallas curvas suponen un espectacular avance en la experiencia móvil y multimedia de los usuarios**, con nuevas posibilidades para el acceso a las aplicaciones y la configuración de sistemas de alertas y notificaciones personalizados.
Respecto al tamaño de la pantalla, la demanda generalizada tiende a los formatos grandes, eso sí, sin sacrificar la ligereza. **La calidad de imagen ya es otro requisito irrenunciable para los usuarios**, como demuestra el éxito de las pantallas Quad HD Super AMOLED que incorporan los smartphones premium.
Las cámaras integradas en los smartphones han ido ganando asimismo una enorme sofisticación, ofreciendo actualmente una extraordinaria nitidez, definición y riqueza de matices en fotografías y vídeo. La rapidez de apertura de la cámara es, por ejemplo, uno de los detalles en los que más se fijan los usuarios móviles actuales.
Dado el uso intensivo que se hace de los smartphones en el día a día, las capacidades de carga inalámbrica y carga por cable super rápida son también imprescindibles para garantizar que el usuario pueda estar siempre conectado.
Por último, **el servicio de pago móvil Samsung Pay va a transformar por completo el uso que las personas damos a nuestros teléfonos móviles**. Nuestro servicio de pagos móviles destaca por su sencillez de uso, su seguridad y su amplia aceptación en todo tipo de establecimientos, ya que funciona en cualquier parte donde actualmente podamos pagar con nuestra tarjeta. Samsung Pay transforma el teléfono móvil en un monedero y nos permite por fin disfrutar de cualquier servicio o artículo sin tener que llevar dinero encima
Siempre con la intención de crear futuro, Samsung seguirá aportando al mercado móvil grandes innovaciones en el consumo de contenidos y en la mejora de la experiencia de usuario.

2.000 millones de teléfonos móviles se venderán en todo el mundo

> “El servicio de pago a través del móvil va a transformar el uso que las personas le damos al smartphone”







LOS EXPERTOS EN REGALOS
NOS ELIGEN





¡Palabra de Rey Mago! Esta Navidad, haz como los expertos en regalos y ven a Zbitt. Aprovéchate de todas **nuestras ofertas, los mejores artículos** y la mejor financiación **al 0% de interés. ¡Te esperamos!**

* Financiación en 3, 6, 10 y 12 meses sin intereses. T.A.E. 0%. Intereses subvencionados por NVAX DIGITAL S.L. Importe mínimo a financiar: 60€ para 3 meses, 90 € para 6 meses y 150 € para 10 y 12 meses. Oferta válida desde 15/11/2015 a 07/01/2016. Financiación ofrecida, sujeta a estudio y aprobación por parte de Santander Consumer Finance, S.A.

ANDALUCÍA
Bujalance - Av. Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Cabra - C/ de Priego, 22 - 957 52 35 92
Jaén - C/ la Rioja, 8 - 953 26 05 83
Lebrija - C/ Tetuán, 40 - 955 97 29 04
Quesada - C/ D. Pedro Villar, 16 - 953 73 39 97
Santa Fe - C/ Compositor Fco. Guerrero, 1 - 958 51 35 18
Torre del Mar - C/Ros Alférez, 4 - 952 54 40 81
Vélez Rubio - C/ Puertas de Granada, 8 - 950 10 80 44

ARAGÓN
Fraga - C/ Huesca, 41 - 974 47 47 22
Huesca - C/ Teruel, 28 - 974 21 87 53
Sabiñanigo - C/ Coli Escalona, 5 - 974 48 30 55
Sariñena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utrillas - Av. Señores Baselga, 10 - 978 75 75 65
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan Jose Lorente, 5 - 976 56 92 62
Zaragoza - C/ Juan Pablo Bonet, 7 - 976 25 23 04

ASTURIES
Avilés - C/ Pelayo, 22 - 985 51 12 19
Oviedo - C/ Rafael M. de Labra, 13 - 985 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 18 37 20

CASTILLA LA MANCHA
Almansa - Avd Jose Hdez de la Asunción, 19 - 967 01 64 95
Guadalajara - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 83
Quintanar la Orden - C/Alc. V. Oliva, 2 - 902 55 73 42

CASTILLA LEÓN
Aranda de Duero - C/ Pedrote, 13 - 947 50 28 99
Arévalo - Av. Emilio Romero, 21 - 920 30 15 60
Laguna de Duero - C/Arrabal, 48 (bajo) - 983 52 63 13
Palencia - C/ Portillo de Doña Maria, 1 (Bajo) - 979 75 23 07
Salamanca - Avd. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 83 39
Zamora - Pza. del Mercado, 12 - 980 16 96 96

CATALUNYA
Barcelona - C/ Viladomat, 132 - 935 32 47 64
Malgrat de Mar - C/Abad Oliba, 71 - 937 61 45 29
Mollerussa - C/ Domènech Cardenal, 4 - 973 60 63 62
Montblanc - C/ Batlle Dionis Mestre S., 9 - 977 86 14 22
Olot - Crta. Les Tries, 40 - 972 27 30 07
Piera - C/ Piereta, 60 - 937 78 92 08
Sabadell - C/ Prudenci, 28 - 937 16 84 11
Sabadell centro - C/ Ronda Zamenhof, 23 - 93 727 90 00
S. Carles de la Ràpita - C/ Jesùs, 10 - 977 74 58 01
Sta. Margarita de Montbui - Crta. Valls, 4 S - 938 06 74 79
Santpedor - C/ Ronda Sant Pere, 59 - 618 75 82 61

CEUTA
Ceuta - C/ Indepencia, 15 local 2 - 956 51 41 66

COMUNIDAD VALENCIANA
Albatera - C/ Francisco Juan Follana, 58 - 965 48 74 56
Alicante - C/ Alvarez Sereix, 3 (junto Mercadona) - 966 59 12 30
Alicante - C/ Doctor Bergez, 74 (Local B) - 966 35 34 57
Altea - C/Cuesta de las Narices, 42 - 965 84 06 91
Aspe - C/Av. Juan Carlos I, 50 L26 - 965 49 29 80
Crevillente - C/Santo Tomás, 6 - 965 40 65 67
Denia - C/Oroval, 195 casa 10D - 961 91 04 81
Elche - C/ Antonio Machado, 46 (bajo) - 966 09 24 60
Guardamar - C/ Lepanto, 28 - 966 72 74 12
Onil - Pl. Acacias, 25 - Bajo - 96610 99 02
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ Pati fosc, 4 - 966 32 29 95

EUSKADI
Azpeitia - C/ La Salbe 39, Behea - 943 15 01 01
Beasain - C/ Joxe Miguel Iturriotz, 6 - 943 88 64 65
Bilbao - C/Pérez Galdós, 2 - 944 43 40 48
Donostia - C/ Resurrección Mª Azkue, 28 - 943 22 39 91
Éibar - C/ Calbeton, 14 - 943 20 80 11
Urretxu - C/ Labeaga, 33E - 943 08 14 93
Zarautz - Av. Navarra, 16 - 943 24 89 09
Zestoa - Kale Okerra, 2 - 671 90 58 07

EXTREMADURA
Cáceres - Av. Isabel Moctezuma,9 - 927 21 76 21
Mérida - C/ San Francisco 7- 924 33 09 93
Zafra - C/ Tte. Coronel Romero B., 3 - 924 55 32 09

GALICIA
A Coruña - C/ Vereda del Polvorin, 50 (bajo) - 981 20 68 68
Chantada - Av. de Ourense, 14 - 982 40 17 49
Monforte Lemos - C/R. Baamonde, 48 - 982 40 17 49
Ponteareas - C/ Dario Bugallal, 21 - 986 64 00 03
Redondela - Avd. Santa Mariña, 2 - 986 13 77 03
Vilalba - C/ Campo del Puente, 88 - 982 52 35 91

ILLES BALEARS
Inca - C/ Costa i Llobera, 70 - 871 91 99 41

LA RIOJA
Alberite - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Calahorra - C/ Dos de Mayo , 15 - 941 10 52 42

MADRID
Aluche - C/ Maqueda, 52 - 644 97 36 31
Coslada - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuenlabrada - Av. de las Regiones esq. C/mostoles - 912 38 78 54
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Las Águilas) - C/ Jose de Cadalso, 64 - 911734385
Madrid (La Elipa) - C/ San Maximiliano, 45 - 911 27 93 27
Madrid (Chamberí) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - P.Arroyomolinos Esq. Alfonso XII - 916 48 08 01
Móstoles - C/ Barcelona, 20 - 916 45 00 09

MURCIA
Puerto Lumbreras - C/ Orfeón Fdez Caballero, 36 - 968 40 03 45
San Pedro del Pinatar - C/ Artero Guirao, 87 - 665 879 334

NAVARRA
Pamplona - Av. del Ejército, 30 - 948 22 16 78

Una nueva edad de oro para el televisor



MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ
Director de marketing de HE, HA y B2B de LG

Desde que entraran los primeros televisores en los hogares, podemos decir que hay tres hitos que han supuesto una revolución en la forma de ver televisión: el paso del blanco y negro al color; la llegada de las pantallas planas; y la aparición de los televisores inteligentes.

En la actualidad, podemos afirmar que **estamos viviendo la cuarta revolución con la llegada de la tecnología OLED a las televisiones**.

Normalmente, una revolución técnica suele ser el preludio de importantes cambios a nivel social y económico. La revolución OLED puede ser uno de estos hitos capaces de marcar el rumbo del consumo de televisión en el futuro. Supone una nueva forma de interactuar con las pantallas para los consumidores y, posiblemente, tenga también un importante impacto en su percepción de la electrónica de consumo.

OLED es una tecnología completamente nueva que inaugura una etapa en la historia de la televisión, y es la antesala a pantallas aún más finas, incluso flexibles o enrollables. Calidad de imagen y formato de pantalla cambian absolutamente de significado con la tecnología OLED, y esto se traduce necesariamente en los contenidos que se distribuirán y en la propia forma en que veremos la televisión. LG ha iniciado este camino de revolución tecnológica, acompañándolo de una completa oferta de contenidos para toda la familia en Smart TV y, lo que es más importante, sobre webOS –sistema operativo que garantiza la más sencilla experiencia de usuario–.

El conjunto de todas estas posibilidades, impulsa **una nueva forma de ver la televisión que reinventa la experiencia de entretenimiento en casa**.

> "Una revolución técnica suele ser el preludio de importantes cambios económicos y sociales"

2016: captar, compartir y revivir instantes



CRISTINA LEÓN
Directora de marketing para España y Portugal de Canon

El año 2015 ha sido un gran momento para la fotografía. Se capturan más imágenes que nunca, más instantes y con mayor frecuencia, mostrando un increíble crecimiento respecto a 2014. Y 2016 será una continuación de esta tendencia.

Pero no solo evoluciona la cantidad de fotografías que se hacen, también la forma en que se utilizan y comparten. **Cada vez existen más conexiones emocionales con las fotos y vídeos** y, en este sentido, Canon supera los límites de la tecnología de imagen y proporciona nuevas experiencias, posibilidades creativas y de conectividad.

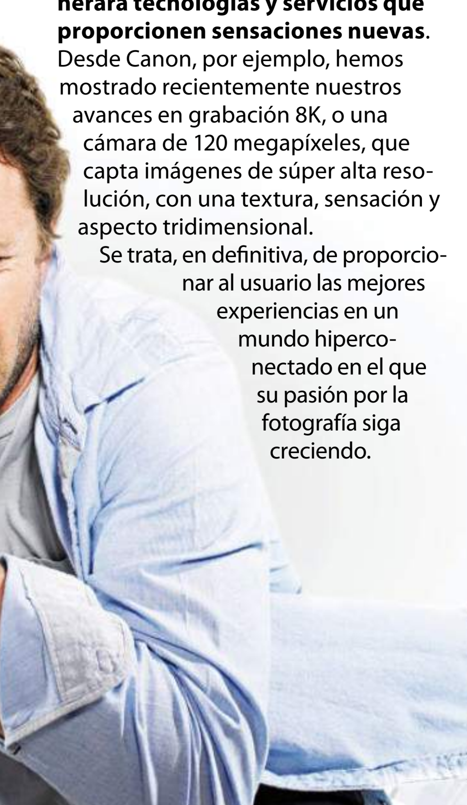
Queremos acompañar a los usuarios en cada etapa y ayudarles en este mundo conectado y multidispositivo, haciendo más fácil capturar y compartir imágenes. Por ello, los dispositivos ya son mucho más que productos independientes. Han de formar parte de un ecosistema completo que parte de la captura, con cámaras y videocámaras, de imágenes fijas o en movimiento, con una altísima calidad y con múltiples opciones creativas. Esta captura irá de la mano de herramientas para ayudarles a ampliar sus conocimientos fotográficos y crecer en este ámbito, como apps específicas para las cámaras de fotos.

El siguiente paso en este ecosistema es disfrutar y compartir, con servicios de gestión de imágenes en la nube como irista o Lifecake, o de almacenamiento como la Connect Station CS100. Finalmente, las imágenes cobran vida con productos como los hdbook –fotolibros que se pueden crear a través de irista– o con la impresión en equipos PIXMA o Selphy.

> “Las cámaras ya no son productos independientes, han de formar parte de un ecosistema completo”

En 2016 –y en los próximos años– el desarrollo de los dispositivos generará tecnologías y servicios que proporcionen sensaciones nuevas. Desde Canon, por ejemplo, hemos mostrado recientemente nuestros avances en grabación 8K, o una cámara de 120 megapíxeles, que capta imágenes de súper alta resolución, con una textura, sensación y aspecto tridimensional.

Se trata, en definitiva, de proporcionar al usuario las mejores experiencias en un mundo hiperconectado en el que su pasión por la fotografía siga creciendo.



El cibercrimen y el IoT protagonistas en 2016



EDDY WILLEMS
Security Evangelist de G Data Software

Hace tiempo que el cibercrimen dejó de ser una cuestión menor para convertirse en una industria perfectamente organizada capaz de estafar miles de millones de euros y mover tanto dinero como el tráfico de drogas. Y, a pesar de haber alcanzado ya un grado de sofisticación verdaderamente elevado, no deja de evolucionar. **Nos adentramos en una época donde crimen y cibercrimen estarán cada vez más conectados y donde sus fronteras irán poco a poco desvaneciéndose**.

Esto significa, por ejemplo, que podríamos contratar los servicios de un delincuente a través de alguno de los foros cibercriminales que existen perfectamente camuflados en la Red. Pero, sin llegar a extremos tan cinematográficos, esa conexión permitirá comprar drogas u otras sustancias prohibidas en los mercados negros online, o planificar un robo habiendo contratado antes los servicios de un cibercriminal capaz de acceder a los datos de una compañía de seguridad acerca de sus clientes y hábitos de entrada y salida.

El Internet de las Cosas (Internet of the Things, IoT) protagonizará sin duda alguno de los próximos capítulos de la seguridad informática en 2016 y durante los próximos años. Los pronósticos acerca de su ubicuidad son asombrosos.

Cada día hay más y más dispositivos que se conectan a Internet. Todo es conectable: coches, neveras, cafeteras, televisores, controladores de domótica… Sin duda **avanzamos hacia ese Internet omnipresente donde no resultará descabellado hablar de seres humanos atacados por virus informáticos**.

Pero retrocedamos un poco en el tiempo. Últimamente relojes inteligentes y pulseras de actividad empiezan a convertirse en un elemento cotidiano. Y en su diseño, como en el de tantos otros dispositivos que forman ese Internet de las Cosas, no se tuvo en cuenta ningún elemento relacionado con la seguridad informática, la protección de los datos almacenados o sus posibilidades de comunicación con ordenadores personales o redes informáticas complejas.

> “El malware empieza a valerse de cualquier dispositivo conectado con el mismo fin de siempre: ganar dinero”

Es lo que ya está ocurriendo de forma mucho más alarmante con nuestros teléfonos móviles. **Los smartphones se han convertido en el mejor vehículo para atacar redes informáticas corporativas**. Ya no sólo interesan al cibercrimen por lo que guardan –contactos, datos personales, correos electrónicos, se dice que la información y los datos son el petróleo del siglo XXI– sino porque sirven de vehículo para otros fines más lucarativos.

Así que, desafortunadamente, **seguiremos viendo en 2016 más malware para Android**, más smartphones que llegan a sus usuarios con programas maliciosos preinstalados (G DATA localizó más de veinte terminales “preinfectados” en 2015), y cómo el malware empieza a valerse de todos esos elementos híper conectados y cada vez más cotidianos para conseguir sus fines tradicionales: ganar dinero.



En el Laboratorio que la empresa de seguridad G Data tiene en su sede de Bochum, en Alemania, pueden ver cómo actúa el software de espionaje industrial.

Hay que seguir protegiendo la vida digital



FRANCISCO SANCHO
Responsable del área de consumo y movilidad de Intel Security España

Nos encontramos en un momento en el que, más que de proteger dispositivos, deberíamos hablar de un concepto más amplio, como es proteger la vida digital de los usuarios, en la que los dispostivos móviles cobran cada vez más importancia. En nuestros teléfonos cada vez almacenamos mayor cantidad de información y, en consecuencia, se han convertido en un objetivo muy atractivo para los ciberdelincuentes.
Las aplicaciones están en nuestro móvil y las necesitamos a diario para conocer la previsión meteorológica o comunicarnos con nuestros amigos. Pero **hay apps que hacen más de lo que cuentan, o lo dicen en la letra pequeña, y uno de los riegos es que compartan más datos de los necesarios**, incluyendo información confidencial. Según nuestros estudios, un 57% de las aplicaciones analizadas rastrean nuestra ubicación y un 36% conoce la información de nuestra cuenta. Además, muchas de estas apps pueden contener malware.
Otro segundo elemento a tener en cuenta es la batería. Es importante saber qué aplicaciones la usan y cómo extender su duración. Necesitamos una aplicación que analice nuestro dispositivo y tome las acciones necesarias para alargar la vida de nuestra batería, como desactivar automáticamente nuestra conexión WiFi o cerrar aplicaciones innecesarias y que consumen mucha batería.
Y, por último, **no hay olvidar que el peligro del phishing sigue estando ahí**. El concepto de phishing es sencillo: alguien suplanta la identidad de una página web a la solemos conectarnos, y si realizamos en ella una compra, damos nuestros datos de tarjeta de crédito, que son utilizados para hacer compras a nuestra costa. En los dispositivos móviles el riesgo es mayor, puesto que la pantalla es más pequeña y es más complicado detectar si la página web es sospechosa.
Por eso, **necesitamos que la aplicación de seguridad de nuestro móvil analice en tiempo real la web a la que nos conectamos**, identifique si es legítima y en caso contrario nos avise del riego que supone realizar cualquier transacción.
Site Advisor, incluido en McAfee Mobile Security nos protege frente a estos riesgos, analizando en tiempo real la reputación de los sitios web.
Con todo ello esperamos que 2016 sea el año en el que los usuarios tomen verdadera conciencia de la importancia de proteger sus dispositivos móviles y con ellos sus datos e información confidencial.

> “Los smartphones son un objetivo muy atractivo para los ciberdelincuentes porque guardamos mucha información”

57%
de las apps instaladas en smartphones rastrean nuestra ubicación



SECRETOS SOBRE LA BATERÍA DE UN MÓVIL

Por qué se agotan las baterías

Hay usuarios que acostumbran a calificar un smartphone por características como su procesador, memoria o pantalla, pero una de las prestaciones más importantes es la batería. De ella depende la vida de tu teléfono.

Por Juan Antonio Pascual

Es una historia poco conocida, pero resulta que el Reino Unido estuvo a punto de perder la Guerra de las Malvinas con Argentina en 1982 por un detalle casi nimio. En una de las batallas decisivas el ejército británico recibió la orden de disparar una andanada de misiles, pero éstos no despegaron. Los dispositivos disparadores se habían quedado “sin pilas”.

Una batería es un dispositivo corrosivo que comienza a deteriorarse en el mismo momento en que se fabrica en la cadena de montaje. ¿Qué factores afectan a su ciclo de vida?

Un porcentaje importante de la autonomía de un dispositivo depende de nosotros. Aspectos como la forma de recargarlo, el uso que hacemos e, incluso, la temperatura ambiente pueden alargar o reducir su autonomía más de un 30%.

El corazón de una batería

Los smartphones, tablets, ordenadores portátiles, cámaras de fotos y coches eléctricos usan baterías de iones de litio o Li-ion. Este tipo de acumulador emplea una sal de litio que es la que procura los iones para que se produzca la carga y descarga.



Batería de iones de litio empleada por un coche eléctrico. Es la tecnología más utilizada en la actualidad.



La calidad de un smartphone no debe medirse sólo por su potencia o pantalla. Si la batería sólo dura unas horas, no sirve.

Las baterías de Li-ion son tan populares porque utilizan materiales finos y ligeros que permiten su uso en dispositivos de bolsillo.

Una evolución de esta tecnología es el polímero de litio o Li-Po, usado en algunos smartphones con baterías no extraíbles, así como en dispositivos bluetooth (auriculares) y objetos del Internet de las Cosas. Admiten más densidad de carga, por eso son más pequeñas, aunque también tardan más en descargarse.

En cuanto a su capacidad, la mayoría de los fabricantes utilizan los miliamperios por hora (mAh). **Una batería de 3.000 mAh dura el doble que una de 1.500 mAh, pero sólo si usas el mismo hardware**, por eso puede ocurrir que una batería de 1.500 mAh

¿Sabías que...?

Cuando se habla de los ciclos de recarga de una batería tiene que ver con el número de veces que puedes recargarla antes de que su capacidad caiga por debajo del 80%.

En la tabla de la derecha puedes ver los ciclos de recarga de diferentes tipos de baterías, así como la energía que ofrece por cada kilogramo de peso (mide su eficacia), el tiempo estándar de carga, y el porcentaje de autodescarga, es decir, cuánta capacidad pierde la batería cuando no se usa.

Tipo de bateria	Ciclos de recarga	Eficacia (Vatio/Kilo)	Tiempo de carga	Autodescarga mensual
Plomo (coches antiguos)	1000	30-40	8-16h	5%
Ni-Fe	10000	30-55	4-8h	10%
Ni-Cd	500	48-80	10-14h	30%
Ni-Mh (pilas recargables)	1000	60-120	2-4h	20%
Li-ion (móviles, portátiles, tablets, coches eléctricos)	300 - 4500	110-160	1-4h	6-25%
Li-Po (móviles, Internet de las Cosas)	5000	100-130	1-1.5h	10%

puede aguantar sin recargar más que otra de 2.000 mAh en un teléfono móvil diferente. Este valor también suele estar asociado al tamaño: cuanto más mAh tiene una batería, más pesa y ocupa.
La salud de una batería se mide en su capacidad, y se reduce a medida que cumple años y se recarga.
Mantenerla sin usar durante mucho tiempo con una carga completa también le perjudica. Si sabes que no vas a usar el móvil en una temporada, déjalo al 50%.La pérdida de carga sin uso se llama Autodescarga. **En un mes una batería de móvil sin usar pierde entre el 6 y el 20% de su carga**. Hay que tener en cuenta que no es constante. Lo normal es que se autodescargue un 5% el primer día, y luego un 1% o un 2% al mes. El circuito de protección añade otro 3% al mes.


Aumentar la duración de las baterías se ha convertido en una obsesión para muchas personas.

¿Qué influye en su duración?

Es un factor que no se tiene en cuenta, pero **la temperatura influye en la capacidad de una batería tanto como las recargas**. Se calcula que por cada 10º C de aumento el ratio de autodescarga se dobla.
Para explicarlo, hay que saber que un componente de la batería se oxida (pierde electrones) y otro se reduce (gana electrones). Cuando la batería está en uso se cierra el circuito interno y comienza la descarga, y al recargarla se vuelve a abrir y se renueva el proceso. Este cambio de estado de los electrones se ve afectado por la temperatura, tanto las muy altas como las muy bajas reducen la capacidad y aumentan el tiempo de carga. Una batería de móvil conservada a 40º pierde el 35% de su capacidad en un año, sin usarla. Las bajas temperaturas pueden reducirla hasta un 25%.
Así que, si vienes de la calle, antes de recargarla deja que la batería se adapte a la temperatura ambiente y nunca lo hagas con temperaturas bajo cero.
Otro factor del que se habla mucho es el llamado "efecto memoria". Este término se puso de moda con las pilas recargables y, erróneamente, se aplica también a la batería de los móviles. **El efecto memoria aparece en una batería cuando no se descarga completamente antes de recargarla**. Se crean unos cristales en su interior, debido a una reacción química, que reducen la capacidad. Se soluciona haciendo una descarga y carga completa.
Afecta a las del tipo níquel cadmio (Ni-Cd) y níquel e hidruro metálico (Ni-Mh), como las populares pilas recargables. Sin embargo, las de iones de litio de los smartphones apenas se ven afectadas.
Estas, por el contrario, sí sufren lo que se conoce como "pasivación". Se trata de una fina película que cubre el ánodo de la batería y que hace caer el voltaje hasta el punto de dejar de funcionar. Se produce cuando el móvil

Verdades y mentiras de las baterías

Así NO

- ✖ Realizar una primera descarga y carga completa para fijar la capacidad de la batería
- ✖ Dejar que la batería se agote casi en su totalidad
- ✖ Cargar la batería al 100%
- ✖ Cerrar procesos en memoria que no se utilicen
- ✖ Apagar el smartphone cuando no se usa
- ✖ Desenchufarla tras recargar el 100%, porque se recalienta

Así SÍ

- ✔ La primera recarga no influye en el ciclo de vida de la batería
- ✔ No hay que dejar que la batería se descargue por debajo del 30%
- ✔ No es conveniente cargarla al 100%, llegar sólo al 80 o 90%
- ✔ Es más eficiente realizar recargas pequeñas y frecuentes
- ✔ Completar una descarga y recarga completa al menos una vez al mes
- ✔ Si hace mucho calor (40 grados), no recargues al 100%. Nunca recargues con temperaturas bajo cero
- ✔ Antes de recargar, si vienes de la calle deja el móvil un rato en la habitación para que la batería se adapte a la temperatura ambiente
- ✔ No eliminar procesos de memoria. Consume más batería eliminarlos y luego volver a arrancar la app
- ✔ No es necesario apagar el móvil cuando no lo usas, consume más apagarlo y luego hacer un arranque completo
- ✔ Cuando se carga al 100% la batería se desconecta, así que no ocurre nada si nos olvidamos de desenchufar el smartphone
- ✔ Antes de dejar una batería sin usar durante mucho tiempo, cárgala al 50%
- ✔ Si es posible, recarga con el móvil apagado por completo. Cuando está encendido consume una parte de la carga, llamada parasitaria, que impide optimizar el proceso



Los smartphones modernos no se ajustan a las tradicionales normas de recarga.

Fuentes: Battery University, Wikipedia, Cadex.



La recarga inalámbrica se extiende poco a poco entre los fabricantes de smartphones, pero aún sigue siendo un sistema bastante minoritario.

permanece mucho tiempo apagado, o sólo se hacen pequeñas cargas. Se soluciona con una descarga y recarga completa. Por eso los expertos recomienzan realizar al menos una carga completa al mes.

El móvil también cuenta

El tipo de hardware influye en el consumo de batería, y con ello, en la frecuencia de las recargas. Así, **cuanto más tamaño y brillo tenga una pantalla, más energía consume**. Las LED y AMOLED, no necesitan retroiluminación porque los píxeles que se usan se iluminan de forma independiente, dejando apagados el resto, por tanto consumen menos.
En cuanto al procesador, cuanto más potente sea, y más núcleos tenga, más consume. Una pantalla 2K o 4K necesita más recursos del procesador que una 1080p o 720p.
Es importante el calor que el procesador genera. Si es excesivo y no se disipa bien, la batería se sobrecalienta, reduciendo su capacidad con el tiempo.
También hay que tener en cuenta la tecnología de fabricación. Cuanto menos nanómetros use, menos consumo y menos calentamiento produce. Por ejemplo, Samsung ha comenzado a fabricar procesadores Exynos con tecnología de 14 nanómetros, que sustituye a la tecnología de 20 nanómetros. Gastan un 30% menos porque la distancia entre los transistores es menor y, por tanto, los electrones recorren menos distancia para activar o desactivar un bit.
Por último, **el software y sistema operativo también son determinantes**. Las últimas versiones de iOS y Android gestionan mucho mejor la batería del móvil.
Las apps que emplees también son vitales. Un reciente estudio de la Universidad de Purdue indica que **el 49% de la batería se consume con el móvil en reposo**. ¿La culpa? Las apps que funcionan en segundo plano.
Así que si quieres que la vida de tu teléfono se prolongue el mayor tiempo posible, no sólo debes fijarte en la capacidad de su batería al comprarlo, también cuidarla como se merece para que dure el máximo tiempo posible.



Un smartphone con una elevada autonomía es vital cuando viajas a zonas remotas en donde es complicado encontrar enchufes para recargar.

La antena de telefonía

¿Vives cerca de una antena o una centralita de telefonía móvil? No todo son malas noticias.
Para empezar, los médicos no se ponen de acuerdo sobre los efectos nocivos (o no) de las antenas de telefonía, pero sí podemos confirmarte esto: si tienes una antena de telefonía



próxima a ti, tu smartphone consumirá menos batería.
La razón es que el móvil genera una pequeña carga de energía una vez por segundo para mantener el contacto con la antena de telefonía y chequear si recibes llamadas. Para conservar batería, la energía generada para esta tarea depende de la potencia de la señal. Cuanto más cerca estés de una antena menos energía se requiere para chequear las posibles llamadas, y por tanto consume menos batería.
Si vas a una zona con poca cobertura o muchas interferencias como un centro comercial, el consumo de batería aumentará.



Todo lo que necesitas saber para comprar

Convertibles y portátiles

PANTALLA
De tipo táctil en los convertibles y con tendencia hacia las resoluciones de tipo "retina", aunque no es imprescindible.

TECLADO
En estos equipos el teclado se puede separar de la pantalla, o bien abatirla sobre él usando un mecanismo de bisagras que permita usar el ordenador de diferentes modos.

CONECTIVIDAD
Si se puede separar la pantalla del teclado las conexiones se limitarán a las que estén en la zona de la pantalla.

LÁPIZ
En algunos equipos se cuenta con un puntero digital con resolución a nivel de píxel de gran precisión.

Los ordenadores portátiles están empezando a ser competencia de los tablets. Hace unos años parecía que sucedería todo lo contrario, pero los convertibles y ultrabooks están ganando la batalla de la movilidad.

Los tablets tuvieron su momento de gloria, pero ahora las miradas se vuelven hacia los portátiles como compañeros para llevar encima de manera (casi) habitual. Eso sí, portátiles ligeros, delgados, resistentes, y **con una autonomía digna**. Apple ha querido romper la baraja con su iPad Pro, un tablet que se posiciona como sustituto del portátil, pero que de momento no pasa de ser un experimento un poco caro. Al final, parece que la combinación móvil/phablet + portátil (ligero) es la óptima de cara a la productividad, dejando a los tablets fuera de la ecuación (salvo excepciones).
Dentro de los portátiles, te podrás encontrar con dos tipos de soluciones: **los convertibles y los ultrabooks**. Los primeros tratan de integrar un modo tablet, mientras que los segundos se conforman con ofrecer una experiencia portátil tradicional, pero con un formato atractivo, delgado y ligero, sin sacrificar el rendimiento (en general).

El teclado abatible es una solución popular para los convertibles.

Ojo con el procesador

El elemento más delicado en un equipo de estas características es el procesador. Están empezando a ponerse de moda chips de bajo consumo que se anuncian como milagros de la tecnología: consumiendo mucho menos, rinden como los procesadores convencionales. Pero la realidad no es esa, y si te enfrentas a aplicaciones de autoría multimedia, edición de fotos o multitarea intensa, tendrás problemas si eliges procesadores por debajo de los Core i5 de Intel. Los Core M, especialmente, hay que tratarlos con cuidado y elegirlos sólo si estás seguro de que te dedicarás a escribir, redes sociales o consumir contenidos.

Todo integrado

A la hora de afrontar ampliaciones también hay que tener cuidado. En estos equipos, salvo contadas excepciones, todos los componentes están soldados y **no es posible realizar ampliaciones más adelante**, por lo que tendrás que elegir tu configuración con vistas al futuro para proteger la inversión que has realizado.

El lápiz digital no es mandatorio, pero es un buen accesorio en los convertibles.

Convertibles vs ultrabooks

Los equipos convertibles, 2 en 1 o hasta 5 en 1, no son más que ordenadores portátiles en los que se han añadido elementos ergonómicos que facilitan su uso como tablets. La pantalla, o bien se puede separar del teclado, o bien se puede abatir sobre él.
Los ultrabooks son portátiles convencionales con diseños delgados y optimizados para la movilidad que ni siquiera tienen por qué tener pantalla táctil.



Configuración



En estos equipos convertibles y ultrabooks los componentes suelen estar soldados. En los portátiles convencionales suele ser posible realizar ampliaciones en el disco duro o la memoria RAM, pero lo habitual en los convertibles es que todo esté soldado en placa. Del procesador ya hablamos en el texto, pero sobre el disco interno y la memoria RAM es importante tener en cuenta algunas circunstancias. Si eliges modelos con precios "bajos", posiblemente te quedes con 128GB de disco SSD y 4 GB de RAM. Esta capacidad interna te obligará a usar sistemas de almacenamiento externo. Y la RAM, aunque suficiente para usos convencionales, empieza a ser justa para usos avanzados.



Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

1. El procesador sí que importa. En este tipo de ordenadores, lo mejor es optar por un Core i5 o superior.
2. En estos equipos, cuando vienen con un disco SSD, si es de menos de 128 GB tendrás problemas de espacio.
3. La memoria RAM no es ampliable en muchos de estos equipos. Si no estás seguro, mejor opta por 8 GB.
4. La autonomía que se publicita no esperes que sea la real, especialmente si usas aplicaciones exigentes.
5. Los puertos de expansión son un punto débil. Dependiendo del modelo puede que no tengas demasiados USB libres ni conexión Ethernet.

Las mejores propuestas

HP Spectre X360

- **Características** 13,3'' FullHD, Intel Core i5 5200U, 4 GB RAM, 128 GB SSD.
- **Tipo:** Convertible con lápiz.
- **Precio:** 1.099 €
- **Web:** www.hp.es

Asus UX305LA

- **Características:** 13,3'' Full HD, Intel Core i5 5200U, 4 GB RAM, 128 GB SSD.
- **Tipo:** Ultrabook
- **Precio:** 899 €
- **Web:** www.asus.es

Lenovo Yoga 700

- **Características:** 14'' Full HD, Intel Core i5 6200U, 8 GB RAM, 256 GB SSD
- **Tipo:** Convertible con lápiz.
- **Precio:** 999 €
- **Web:** www.lenovo.es

Microsoft Surface Pro 4

- **Características:** 12,3'' 2.736x1.824 px, Intel Core i5 xexta generación, 4 GB RAM, 128 GB SSD.
- **Tipo:** Convertible con lápiz.
- **Precio:** 1.099 € (el teclado cuesta 149,99 €)
- **Web:** www.microsoft.es

Toshiba Kira 107

- **Características** 13,3'' 2.560x1.440 px, Intel Core i7 5500U, 8 GB RAM, 256 GB SSD.
- **Tipo:** Ultrabook.
- **Precio:** 1.499 €
- **Web:** www.toshiba.es



Dell XPS 13

- **Características** 13,3'' Full HD, Intel Core i5 6200U, 8 GB RAM, 256 GB SSD
- **Tipo:** Ultrabook.
- **Precio:** 1.299 €
- **Web:** www.dell.es



Apple MacBook Air

- **Características:** 13,3'' 1.440x900, Intel Core i5, 4 GB RAM, 128 GB SSD
- **Tipo:** Ultrabook.
- **Precio:** 1.099 €
- **Web:** www.apple.es

Acer Aspire Switch 12

- **Características:** 12,5'' Full HD, Intel Core M 5Y10a, 4 GB RAM, 128 GB SSD
- **Tipo** Convertible.
- **Precio:** 606,05 €
- **Web:** www.acer.es



Evolución sin pausa

MICROSOFT SURFACE PRO 4

MICROSOFT
Convertible

www.microsoft.es

1.589,99 €

Procesador
Intel Core i5-6300U, 2,4 GHz (Skylake-U)

Placa base
Microsoft Surface Pro 4

Disco duro
Samsung MZFLV256, 256 GB

Tarjeta gráfica
Intel HD Graphics 520 (Skylake GT2, 0 MB)

Tarjeta de sonido
Realtek HDA (SST)

Memoria RAM
Integrada DDR3 N/D MHz - CL N/D

Batería
Alimentador Microsoft 1625, 12 V - 2,58 A mAh

- **Diseño y potencia**
- **Pantalla**
- **Gran disco duro**

- **Sin conectividad 4G**
- **Precio**

Nota 7,1

Nuestra Opinión

El nuevo Surface 4 llega, como su antecesor, con diferentes configuraciones según las necesidades de cada usuario. Próximo a la potencia de un portátil y con la movilidad de un tablet, pero sin conectividad de datos LTE.



Nos gusta...
Diseño, potencia, la respuesta del lápiz Surface y la nueva tecnología PixelSense. Los creativos están de enhorabuena.

La nueva Surface de Microsoft mantiene la esencia de modelos anteriores, pero con grandes mejoras tanto en rendimiento como en funciones.

El pasado 6 de octubre asistimos al evento que Microsoft bautizó como 'Windows 10 Devices' y en el que, junto a nuevos terminales de la gama Lumia, presentó la renovación de su gama Pro de convertibles, con el esperado Surface Pro 4 que analizamos en estas páginas.

Un diseño que gusta

A primera vista no encontramos grandes diferencias entre el modelo actual y el anterior. El nuevo Surface presenta un cuerpo de magnesio con acabado en color plata, que asegura la robustez, y el **soporte Kickstand** con absoluta libertad de movimiento para apoyar el equipo en cualquier ángulo (a diferencia del Surface 3 que ofrecía 3 únicas posiciones). Se mantienen también las conexiones: **USB de tamaño completo**, miniDP, jack 3,5 para altavoces o auriculares y, por supuesto, el **conector propietario** de la base al que podremos acoplar las nuevas fundas con teclado.

Empiezan las mejoras

Aunque sus dimensiones se mantienen constantes al modelo anterior, han conseguido reducir ligeramente el peso del equipo y, algo que nos ha gustado especialmente, aumentar en 0,3" el tamaño de su pantalla. Para hacerlo se **han reducido los marcos**, que se pre-



La combinación entre el soporte Kickstand, que mantiene su completo juego de posiciones, y la funda/teclado, ponen a tu disposición un auténtico ordenador portátil.



La funda con teclado es uno de los complementos más recomendables en estos dispositivos. La del Surface Pro 4 ofrece un teclado retroiluminado con la posibilidad de desactivarse cuando lo doblas sobre el Surface en modo tablet.

sentan discretos en torno a los 12 mm y dibujan ahora una pantalla de 12,3", con una mejora también en cuanto a su resolución, que se dispara hasta los 2.736 x 1.824 píxeles e introduce la **tecnología PixelSense** de reconocimiento táctil más preciso. Esto añade una capa al panel, capaz de emitir luz infrarroja a través del resto de láminas que conforman la pantalla. Cuando este pulso **regresa tras reflejarse en el elemento** que está interactuando con la pantalla, ya sea nuestro dedo, un stylus o cualquier otro tipo de dispositivo, varios sensores recogen la información para adaptar la respuesta táctil en función del tipo de la herramienta con la que estemos trabajando.

Salto de rendimiento

Incluye diferentes configuraciones que van desde un Core m3 hasta un Core i7 6920HQ. El equipo de pruebas ocupa el término medio del catálogo, con una CPU Core i5 6300U, donde la U representa la serie de bajo consumo de Intel. Esta 6ª generación (Skylake) supone un 'tock', es decir, mantiene la tecnología de 14 nm de Broadwell y rediseña la arquitectura. El corazón del nuevo Surface experimenta **una mejora del 50% con respecto al modelo anterior**, en lo que a cálculo se refiere. Pero si profundizamos un poco más y analizamos los resultados gráficos, la mejora es incluso mayor, doblando la capacidad de proceso que ofrecía el Pro 3.

Un poquito más de ayuda

Estos resultados se deben a la constante mejora que está sufriendo el chip gráfico de Intel, pues a diferencia de otros productos del fabricante como el **Surface Book**, este equipo no incluye gráfica dedicada.
Lo que sí parece muy acertado es la elección del **SSD de Samsung de 256 GB**, que ha sido capaz de ofrecernos unos tiempos de acceso y tasas de lectura aleatoria tan sorprendentes que nos hemos visto obligados a repetir varias veces la prueba.



Opcionalmente puedes adquirir un dock de conexiones adicional, que incluye 4 USB 3.0, 2 miniDP, salida de audio y un conector Ethernet Gigabit para acceder a Internet.

Lo mejor de dos mundos

Desde su nacimiento, a principios del año 2013, la familia Surface Pro mantiene dos principios elementales.
En primer lugar aunar bajo el mismo fabricante tanto el hardware (el equipo en sí), como el software, lo que le permite un nivel de optimización exquisito. La segunda premisa, también relacionada con la unión, es ofrecer lo mejor de dos mundos: la portabilidad de un tablet y la potencia de un ordenador portátil.



Si vas a sacar tu lado más creativo con el Surface Pro 4, tienes a tu disposición un completo kit de puntas para el lápiz.

Movilidad

Aunque ofrece complementos muy interesantes para su uso en casa (u oficina), como el dock para ampliación de conexiones, su gran baza es la comodidad de disponer de su potencia cuando estamos fuera de ese entorno. A este respecto mantiene unas dimensiones y peso aceptables. Ofrece completa conectividad WiFi y Bluetooth 4.0. Nos sigue sorprendiendo el rechazo mostrado por Microsoft para integrar un módulo LTE que nos permitiera el acceso a datos en movilidad. Contar con potencia y la versión completa de Windows 10 Pro abre la puerta a todo su ecosistema de software, a lo que debemos añadir las interesantes funcionalidades de Cortana y el novedoso Hell.



Disfruta de potencia y comodidad fuera de casa o de la oficina.



El Surface 4 Pro tiene una conectividad realmente completa.

Un fuera de serie

ASUS ZENFONE 2

SMARTPHONE
Asus

www.asus.com/es

349 €

Dimensiones / Peso
15,22 x 7,72 x 1,01 cm / 170 g

Procesador:
Intel Atom Z3580 2,33 GHz

RAM / Almacenamiento
4 GB / 32 GB

Pantalla
5,5" / Full HD IPS
1.920 x 1.080 px (403 ppp)

Sistema Operativo
Android 5.0

Batería
3000 mAh

Conexiones
Redes 2G, 3G, 4G/WIFI 802.11 a/b/g/n/ac / Bluetooth 4.0

- **Personalización Zen UI**
- **Rendimiento**
- **Doble SIM**

- **Batería interna**

Nota 8,0

Nuestra Opinión

Cualquiera que vea su precio y sienta el plástico de su cubierta trasera, pensará que se encuentra frente a un gama media más. La realidad es bien distinta: pantalla, potencia, cámaras y conectividad lo sitúan a la altura de los teléfonos de referencia.



Bajo la apariencia de un gama media al uso, se presenta uno de los terminales con sorpresas positivas.

Se nota el trabajo de ingeniería en la integración de los componentes, los focus group a la hora de plantear el diseño del terminal y, sobre todo, los años de experiencia de Asus.

Diseño, pantalla y cámaras

Para el cuerpo del ZenFone 2 Asus ha optado por un diseño de cubierta posterior convexa. El efecto consigue un agarre mucho más cómodo y seguro. Tiene una impresionante pantalla de 5,5". Crece en resolución hasta los 1.920 x 1.080 píxeles y manteniendo el famoso **Asus TruVivid**. El salto al Full HD se agradece y ofrece un gran nivel de detalle.
Con una cámara trasera de 13 megapíxeles con una apertura de f/2.0, hemos comprobado cómo la PixelMaster 2.0 del ZenFone 2 permite capturar imágenes en alta resolución con un **retraso realmente bajo** de 0,05 segundos por foto hasta tres fotos por segundo en modo ráfaga hasta un total de 100 imágenes.
La resolución de la cámara frontal asciende a 5 megapíxeles con igual apertura y un ángulo focal de 85º.

Contectividad total

Para esta tarea fundamental Asus ha contado en el ZenFone 2, por un lado, con la conectividad WiFi y bluetooth del **chipset Intel 2230**, que ofrece soporte para los protocolos 802.11 a/b/g/n/ac y Bluetooth 4.0 y NFC; por otro, con el módem Intel 7262 LTE avanzado, para la conexión 4G de 300 Mbps.

El flash de alta luminosidad es un accesorio interesante. Eso sí, mejor para los selfies.

DRON ESFÉRICO
Sphero

www.sphero.com

167 €

Sistema operativo
Compatible con iOS y Android
Conexión
Bluetooth Smart BLE
Dimensiones
11,4 x 7,3 cm/ 200 g

• Mensajes holográficos

• Solo en inglés

Nota 7,0

Star Wars en tu casa

SPHERO BB-8

Si te encanta R2-D2, tenemos otro astrodroide que presentarte. Se trata de BB-8, el droide que vemos en Star Wars Episodio VII.

El Sphero BB-8 es un pequeño dron esférico con la cabeza del droide. Este pequeño dispositivo se mueve a una velocidad de 2 metros por segundo, y alcanza su máximo a los 3 segundos. Se controla como el Sphero tradicional, con la diferencia de que este tiene una app dedicada y algunas funciones extra. Por ejemplo, es capaz de **grabar y proyectar mensajes holográficos** mediante la cámara trasera de nuestro smartphone, utilizando la realidad aumentada.

Nuestra Opinión

El Sphero BB-8 tiene una app propia dedicada de Star Wars con algunas funciones extras tremendamente curiosas. Si eres fan de Star Wars y de los robots, seguro que este gadget te encantará.

También podremos darle comandos de voz con frases tan clásicas de la saga Star Wars como "It's a trap!". Por desgracia, todos los comandos se encuentran en inglés, así que más nos vale afinar la pronunciación al menos hasta que lo tengamos disponible en español.



PROYECTOR
Viewsonic

www.viewsonic.com

555 €

Resolución
1.280 x 800
Conexiones
HDMI, VGA, USB, AV In, Line Out, USB, SD

• Ligero
• Conectividad

• Poca luminosidad

Nota 6,5

Llévalo contigo donde quieras

VIEWSONIC PLED-W800

Nuestra Opinión

Este equipo de ViewSonic es pequeño, ligero y con todo lo necesario para sacarnos de apuros. Si necesitas hacer alguna presentación fuera de tu casa o trabajo, verás que es perfecto.

Un proyector perfecto para presentaciones y ultra portátil, para que lo uses donde quieras.

Siempre que hablamos de trabajo en movilidad tenemos la tendencia a pensar en ordenadores portátiles pequeños o en convertibles.

Pero ¿qué pasa si tenemos que mostrar un proyecto a un cliente o una presentación en el entorno educativo? La pantalla de nuestro equipo se queda pequeña y es **donde entra en escena el pequeño PLED-W800**. Gracias a sus 800 lúmenes, su resolución WXGA y la capacidad de ofrecer hasta 100'' de pantalla, los profesionales de los negocios o la educación encuentran solución a estos problemas.

La conectividad incluye los principales estándares MHL, VGA e, incluso, podrás mostrar el contenido de unidades USB.





Gadgets para cargar el móvil

Cargar el móvil no siempre es fácil. Los enchufes no están a nuestra disposición cuando los necesitamos y las salidas a lugares donde la civilización brilla por su ausencia son problemáticos.

Además de los móviles, hay más elementos tecnológicos que se sumas al repertorio de dispositivos que necesitan cargarse. Es el caso de los smartwatch o las pulseras cuantificadoras. Con una autonomía de apenas dos días, sin carga se convierte en un accesorio inútil. Pero por fortuna existen métodos para cargar nuestros dispositivos usando fuentes de energía alternativas a la de los enchufes. No son excesivamente populares, pero funcionan y **nos pueden sacar de un apuro en caso de necesidad**, tanto en la ciudad como en medio del campo o la montaña.

Energía verde, pero lenta

Además, son soluciones "verdes" en su mayoría, aunque tienen sus inconvenientes. Por ejemplo, los cargadores solares tienen un ritmo de carga , que precisa de hasta 8 – 10 horas para proporcionar la energía necesaria para llenar una batería convencional de móvil. Las dinamos tienen el inconveniente del trabajo físico que se necesita para usarlas, y las basadas en pilas de combustible requieren que llevemos encima las "cargas" necesarias para dar energía a los dispositivos. Aquí te dejamos algunas propuestas.



PowerTraveller CrankMonkey

Si lo que quieres es darle a la manivela, este accesorio tiene una salida de 5 Vatios para cargar tu móvil.

- **Tipo:** Dinamo mecánico.
- **Web:** www.powertraveller.com
- **Precio:** 149.90 €

myFC PowerTRekk 2.0



Un cargador con cápsulas de combustible listas para usar. Integra una batería, de modo que se puede cargar de forma independiente sin necesidad de conectar el móvil o el dispositivo que queramos cargar.

- **Tipo:** Pila de combustible.
- **Web:** www: www.myfcpower.com
- **Precio:** 99 €, las cápsulas de combustible se venden a partir de 45€ por 9 cápsula.

myFC JAQ

Esta pila de combustible usa, aunque parezca mentira, cápsulas de agua salada para funcionar con una capacidad de unos 1.800 mah. Aún no está a la venta, pero ya se puede reservar online.

- **Tipo:** Pila de combustible.
- **Web:** www.myfcpower.com
- **Precio:** ND.



PowerTraveller PowerMonkey Xtreme

Es resistente al agua y el polvo IP67, con 9000 mAh (33,3Wh) y salida de 5V y 12V. El panel solar tiene una salida de 3 Vatios, de modo que con sol máximo la batería se cargaría en unas diez horas. Es un tiempo prolongado, pero nos puede sacar de más de un apuro llegado el caso.

- **Tipo:** Panel solar con batería.
- **Web:** **www.powertraveller.com**
- **Precio:** 120,16 €



Belkin AC AnyWhere 140W



Este accesorio no es "green", pero sí muy útil al proporcionar hasta 140W de potencia para cargar, dento del coche, incluso portátiles usando un enchufe normal.

- **Tipo:** Inversor para coche.
- **Precio:** 49,99 €
- **Web:** **www.belkin.es**



Mochila Solar XTPower SP607BL

Con un panel solar de 6,5W, esta mochila puede ir cargando nuestras baterías mientras caminamos. Además, el panel solar es desmontable, por lo que podremos orientarlo de forma óptica cuando paremos.

- **Tipo:** Panel solar con batería.
- **Web:** **www.xtpower.de**
- **Precio:** 84,90 €





Siva Cycle Atom

Las dinamos de bicicleta no son nuevas. En este caso, en vez de usarse para dar luz, la dinamo carga una batería mientras pedaleamos. Una solución inteligente y clásica.

- **Tipo:** dinamo mecánica.
- **Web:** **www.sivacycle.com**
- **Precio:** 107 €

Un mes con... Fujifilm X-T10

Esta cámara compacta de objetivos intercambiables es una buena opción para todo aquel que quiera iniciarse en el mundo de la fotografía y dejar de lado la cámara de su smartphone.



Por:
Noelia Hernández

Fujifilm

www.fujifilm.es

Sensor
APS-C 16 MPx

Pantalla
3" LCD abatible 90º

Modos de exposición
Automáticos y manuales

Precio 699 €

Mis dispositivos
• Nikon D7100



• Visor electrónico
• Flash integrado

• Falta velocidad en RAW

Mi cámara habitual es una réflex, con todas sus ventajas –más posibilidades en la toma de la fotografía– y sus inconvenientes –peso y volumen–. Así que cualquier modelo CSC que cae en mis manos merece toda mi atención. En el caso de la X-T10, de Fujifilm, la primera sensación ha sido positiva. El kit que he probado incluye el objetivo zoom de 16-50 mm.



> "El visor electrónico y el flash integrado son de sus características más destacadas"

El cuerpo de la cámara es compacto y ligero, y además con flash integrado. Los diales se manejan cómodamente, y cuenta con dos ruedas para seleccionar diferentes opciones que se pueden especificar.
La pantalla abatible de 3" amplía las opciones a la hora de hacer la foto. **Una de las características que más me ha gustado es el visor electrónico**, con una cobertura casi del 100% y una gran nitidez. A su favor también tiene que permite grabar las imágenes en formato RAW –que es el que uso habitualmente–, aunque en este caso disminuye la velocidad de obuturación. Sin embargo, en general los resultados han sido buenos, y es una opción perfecta para los que quieran empezar a iniciarse en el mundo de la fotografía o como segunda cámara.



Cuenta con un dial de compensación de exposición, aunque carece de otro para elegir ISO.

Runtastic Moment Classic

Un reloj con diseño clásico para controlar pasos, sueño y calorías consumidas

El nuevo smartwatch de Runtastic tiene un diseño elegante, que puedes llevar en cualquier momento. Cuenta los pasos que das, y las calorías que quemas. Lo mejor de este dispositivo es que **no necesitas cargarlo en seis meses** gracias a su batería de litio de larga duración. Para activar o desactivar el modo sueño (que monitoriza tu descanso) tienes que pulsar un botón. No es apto para despistados, ya que si no te acuerdas de pulsarlo por la mañana, perderás el registro de ese día. Puede ser una buena opción si estás pensando en empezar una vida más sana para, por ejemplo, conseguir motivarte a la hora de caminar. Los resultados los puedes ver en la aplicación Runtastic Me. Quizá el precio sea demasiado elevado para sus prestaciones.



Mis dispositivos
- Motorola Moto G (2015)



Por:
Susana Herreros

Runtastic

www.runtastic.com

Resistencia al agua
100 m

Batería
Batería de litio de larga duración

Precio 199 €

LO MEJOR & LO PEOR
- No hay que cargar batería
- Hay que activar o desactivar modo sueño de forma matual

Sound Blaster Free

Un pequeño altavoz resistente a salpicaduras que puede trasladar su sonido 360º a todas partes

En la cocina, en el salón, en un viaje... el tamaño, peso y versatilidad de este atractivo altavoz me ha permitido disfrutar en las últimas semanas su **sonido 360º**, con bajos reforzados por dos radiadores pasivos, en cualquier lugar. Puede colocarse en posición vertical u horizontal, por lo que cualquier rincón lo acoge sin problemas, y se empareja rápidamente con cualquier dispositivo a través de **Bluetooth 4.0**. Además, la posibilidad de reproducir directamente tu música o audio desde una tarjeta microSD de 32 GB aumenta aún más las posibilidades. La autonomía no es espectacular, pero más que suficiente, y la **función manos libres** facilita escuchar música a todas horas sin perder una sola llamada.



Mis dispositivos
- Bose SoundLink Mini BT



Por:
Tomás González

Creative

es.creative.com

Peso
400 gramos

Autonomía:
10 horas de reproducción

Precio 99,99 €



LO MEJOR & LO PEOR
- Pequeño y versátil
- Reproduce tarjetas SD
- Autonomía mejorable

Pros y contras



Después de Lollipop llega Android 6.0 Marshmallow, un sistema operativo que encierra muchas más ventajas que su antecesor y que promete darnos más de una alegría.

Por María Lorente

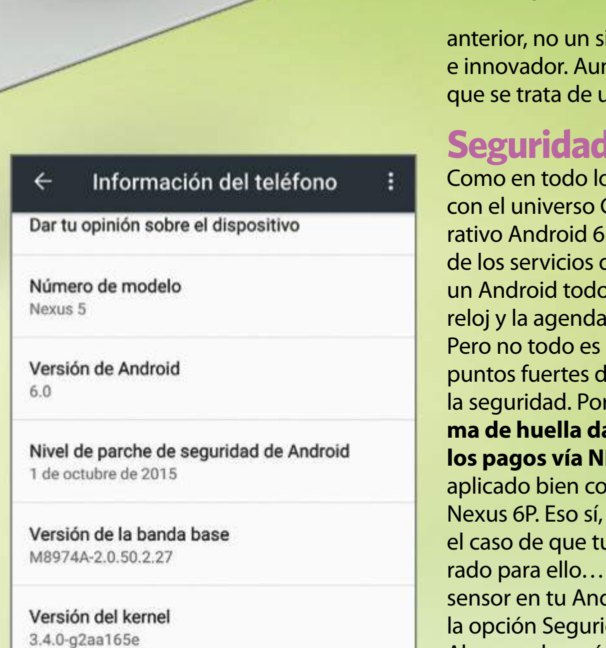
Es cierto, está entre nosotros, pero sólo unos pocos afortunados pueden disfrutar de las ventajas que ofrece el Android 6.0. Nos referimos a los usuarios de Nexus. Así que si tienes uno de los dispositivos compatibles con la versión Marshmallow, no lo dudes y actualiza tu sistema operativo (SO). Toma buena nota de todo lo que puedes llegar a hacer. Pero si no eres Nexus, no te preocupes, en muy poco podrás utilizar esta nueva versión, que promete ser mucho más rápida que su antecesora, el Android 5.0 Lollipop, que pecaba de producir una gran pérdida de rendimiento, aunque contaras con el mejor hardware posible… No en vano, Marshmallow se ha propuesto subsanar todos los errores del pasado al ser rápido, fluido y no trabarse nunca. Así que no te dejes engañar por su interfaz, que es muy parecida a la anterior, y **sorpréndete con la gran cantidad de novedades que aporta esta nueva versión**, incluyendo algunas que trabajan en segundo plano para mejorar tu experiencia de usuario y, sobre todo, la autonomía de tu móvil. Aun así recuerda eso de que "no es oro todo lo que reluce", porque este SO, en algunas ocasiones, sólo parece una versión mejorada del

de Android 6.0





Muy posiblemente a partir de diciembre algunos modelos de smartphones de Samsung también podrán utilizar el SO Marshmallow.



Por ahora el sistema operativo 6.0 para Android sólo está disponible para los modelos Nexus.

anterior, no un sistema operativo distinto e innovador. Aun así hay que reconocer que se trata de una versión completa.

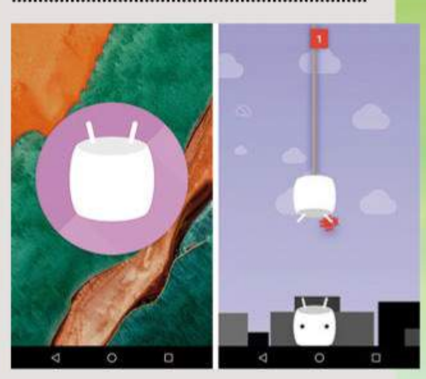
Seguridad ante todo

Como en todo lo que está relacionado con el universo Google, el sistema operativo Android 6.0 también está repleto de los servicios del buscador. Y es que en un Android todo es Google, excepto el reloj y la agenda de contactos.

Pero no todo es malo, ya que uno de los puntos fuertes de este novedoso SO es la seguridad. Por ello, **incorpora el sistema de huella dactilar para confirmar los pagos vía NFC**, algo que Google ha aplicado bien con los nuevos Nexus 5X y Nexus 6P. Eso sí, sólo podrás utilizarlo en el caso de que tu dispositivo esté preparado para ello… Si es así, para activar el sensor en tu Android sólo tienes que ir a la opción Seguridad y registrar tu huella. Algo mucho más que útil si quieres utilizar el nuevo servicio de pagos Android Pay para realizar compras en tiendas que reciban pagos móviles vía NFC. Recuerda que puedes añadir una tarjeta de crédito con sólo hacerle una foto o introducirla de forma manual. Tú eliges. Aunque no te olvides de que este servicio en España aún no está en marcha... Un punto negativo de este sistema operativo.

A esta medida de seguridad se suma otra que hace que las aplicaciones te pidan permiso para acceder. En otras palabras, si crees que una app está haciendo uso con fines maliciosos, tendrás la opción de gestionar sus

Huevos de pascua



Este es el nuevo juego que integra este sistema operativo de Android. Si la antigua versión, la correspondiente Lollipop, ha pasado a la historia por sus piruletas, ahora con Marshmallow tu androide deberá pasar entre monstruos malvaviscos para hacerse con huevos de pascua.

permisos manualmente y evitar males mayores. Pero ahí no acaba el interés de Android 6.0 en reforzar la seguridad de tu dispositivo.
Este objetivo queda también patente con la nueva descripción que aparece al entrar en Ajustes y luego en Acerca del dispositivo. Dentro verás la opción Nivel del parche de seguridad de Android, lo que responde al **compromiso de Google de mejorar la seguridad**.
A esto se suma el hecho de que con esta versión Android realizará restauraciones y copias de seguridad de datos completas y automáticas de tus aplicaciones tras cambiar de dispositivo o tras restablecerlo de fábrica para continuar con todos tus datos y partidas.

Autonomía y memoria

Dejando a un lado la seguridad, la mejora de la autonomía es otra de las características a destacar de Marshmallow. Para ello se ha valido de Doze, un sistema pretende optimizar de forma automática el comportamiento de las aplicaciones en segundo plano. En otras palabras, lo que hace Doze es consumir la menor cantidad posible de energía cuando el móvil se da cuenta de que no lo estás usando o de que no lo vas a utilizar durante un rato, por ejemplo, cuando duermes. Esto, siempre según datos de Google, puede llegar a ahorrar hasta un 30% de batería. Lo mejor de todo es que Doze se puede activar o desactivar según la app.

En la misma línea, Android 6.0 también puede **activar de forma automática el ahorro de batería** cuando detecte que no le queda mucha, lo que es una ventaja en la durabilidad de tu dispositivo, pero no acaba de convencer del todo. Y la nueva versión estrena el apartado Memoria, que lo encontrarás dentro de la opción Ajustes. Allí podrás comprobar el uso medio de memoria de todo el dispositivo, lo que te permitirá ver su utilización en 3, 6, 12 horas o un día, así como la memoria usada por las aplicaciones.
Otra de las actualizaciones de este sistema operativo tiene que ver mucho con el gestor de memoria RAM. Este no te permite hacer muchas cosas, tan sólo informarte de cuánta memoria está ocupada y las aplicaciones culpables de ello, pero te ofrecerá la posibilidad de saber lo está pasando en tu móvil y porque va más lento de lo normal. Para conocer más detalles tienes que entrar en Ajustes y luego hacer clic en el apartado de memoria RAM.
Además, la versión Android 6.0 también pondrá en tus manos la opción de usar las funciones Google Maps de navegación giro a giro en dicha función sin necesitar conexión a internet, así como la de descargar mapas y algunos vídeos de YouTube.

Memoria
3 horas
Uso medio de memoria
1,5 GB
Rendimiento Normal
Memoria total 1,8 GB
Uso medio (%) 84 %
Libre 292 MB
Memoria usada por aplicaciones
59 aplicaciones han utilizado memoria durante las últimas 3 horas

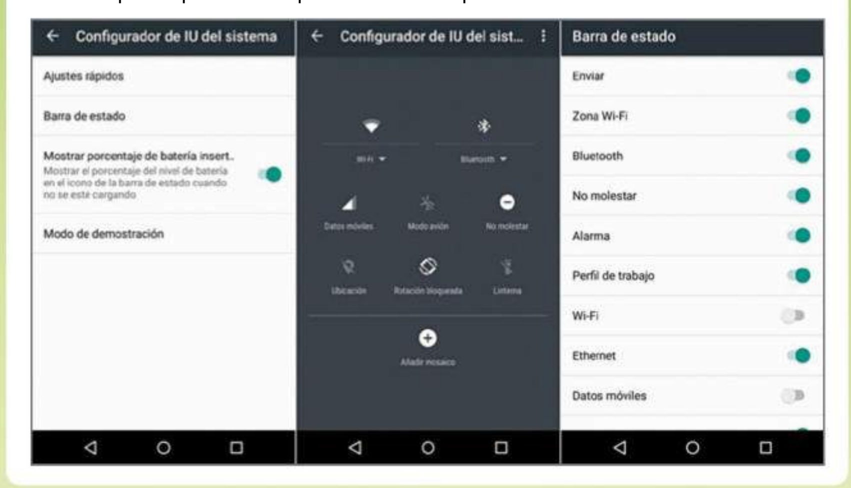
Uso de las aplicaciones
3 horas
Uso medio de memoria
SO Android 377 MB
IU del sistema 133 MB
Aplicación Google 104 MB
Servicios de Google Play 97 MB
WhatsApp 92 MB

Con el SO 6.0 puedes comprobar el uso medio de memoria de todo el dispositivo, lo que te permitirá ver su utilización en 3, 6 o 12 horas o un día, así como la utilizada por las distintas aplicaciones.

Personalización Marshmallow

La versión Android 6.0 Marshmallow permite personalizar muchas de las funciones que integra.

- **Parámetros rápidos.** Desde el menú Ajustes puedes cambiar el orden en el que aparecen estos parámetros.
- **Iconos de la barra de estado.** No sólo tendrás la posibilidad de editar qué opciones ves en el menú de ajustes rápidos, sino que también podrás personalizar qué iconos muestra la barra de estado a través de los Ajustes. Elimina aquellos que utilices con menos frecuencia, como Bluetooth.
- **Menú de widgets mejorado.** Este ahora te ofrece la oportunidad de ver las iniciales de los widgets disponibles si deslizas el dedo por la parte derecha de la pantalla.
- **Nueva animación.** Este sistema operativo también cuenta con una animación que se activa al encender el teléfono.





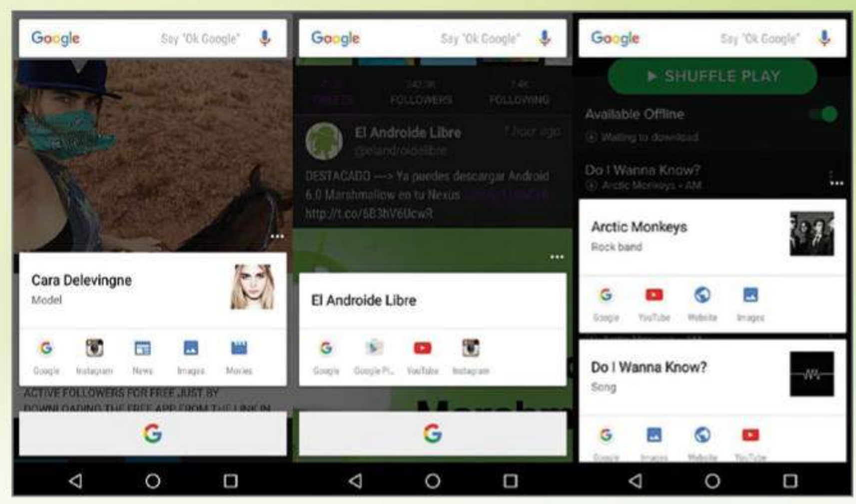
Novedades "entre comillas"

Esta nueva versión incluye **Now On Tap, una función que te da tarjetas contextuales** en cualquier aplicación, con relación a la información que aparece en pantalla. Imagínate que estás viendo un vídeo en Spotify, puedes usar Now On Tap para conocer más datos sobre el cantante de ese vídeo en ese mismo momento. Para activar esta función sólo tienes que deslizar tu dedo desde el botón de Home hacia arriba, al igual que para abrir Google Now. Seguro que te apetece probar este servicio, pues bien, aún no es posible porque sólo está disponible para los usuarios estadounidenses. Sin duda, algo que no favorece nada a la buena imagen de este sistema operativo.
Pero esta no es la única ausencia que se le puede reprochar a Marshmallow, puesto que en su versión beta incluía características como el "modo oscuro", que cambiaba el color balnco de los menús por otro grisáceo, **que en la definitiva no están presentes**. No ha llegado tampoco el modo multiventana o un motor de personalización basado en RRO Layers. Una verdadera pena.



Marshmallow es capaz de detectar que le queda poca batería y poner en marcha su ahorro de forma automática.

Eso sí, la voz ha conseguido cobrar algo más de protagonismo en Marshmallow, ya que ahora las aplicaciones de terceros pueden aprovechar todo su potencial. Un claro ejemplo de ello es que si le das una orden a Google Now, como que abra una aplicación, puedes seguir usando los comandos de voz para que la app haga lo que tú quieres. Y el antiguo modo silencio que desapareció en Lollipop vuelve con Android 6.0, al activarse tras la vibración. Esto permite desplegar **todos los controles de volumen de tono, multimedia y de alarma**.
Marshmallow también quiere que estés mejor conectado, por lo que cuando configures por primera vez tu dispositivo, el asistente te ofrecerá la oportunidad de añadir más cuentas de correo, aunque sean de Exchange, Yahoo u Outlook. Asimismo, para compartir contenido con tus contactos ya no tendrás que seleccionar primero una aplicación y luego el contacto. Direct Share te permitirá hacerlo con sólo seleccionarlo.
También podrás sincronizar y conectar un lápiz Bluetooth con tu dispositivo. Y los dispositivos con Marshmallow serán compatibles con USB-C o USB Type C, lo que quiere decir que el cable podrá conectarse en cualquier dirección y transferir datos más rápidamente, y hasta cargar otros dispositivos. En definitiva, un cambio que parece sumar más que restar y que abre muchas más posibilidades.



La función Now On Tap que incluye el SO 6.0 de Android te permite obtener tarjetas contextuales en cualquier aplicación.

¿Sabías que...



…las apps en Android 6.0 Marshmallow podrán solicitar una resolución de 4k si el dispositivo es compatible? Este, sin duda, es un paso importante para Android TV. Además, entre las pequeñas mejoras de este sistema operativo encontrarás la que te permite copiar, cortar y pegar texto de una forma más fácil que nunca. Y es que ahora al seleccionar una palabra o frase podrás ver las opciones exactamente sobre ella, y no en la parte superior de la pantalla.



Vende los regalos de Navidad

Si el radar de Papá Noel o los Reyes Magos falla y no han acertado con los regalos, puedes deshacerte de ellos sacándoles algo de provecho. Hemos seleccionado las mejores apps para darles salida fácilmente.



Por Sandra Arteaga

Papá Noel y los Reyes Magos te han dejado regalos en casa de tus familiares y amigos, pero, lamentablemente, hay algunos que **no te sientan bien, no te gustan o sencillamente no sabes qué hacer con ellos**.
¿Y ahora qué? Una posibilidad es que se lo digas a la persona que te lo ha regalado para intentar cambiarlo por otro, aunque todos sabemos que esto no siempre es posible. Si es tu caso, también tienes la opción de venderlo, intercambiarlo a o subastarlo. Y todo desde tu teléfono móvil y sin esfuerzo gracias a diferentes plataformas.

Vende, intercambia o subasta

Seguramente que hay alguien que está interesado en quedarse con esos regalos que a ti no te gustan, y lo único que tienes que hacer para descubrirlo es poner un anuncio con el artículo en cuestión. Para esto puedes utilizar una **aplicación de anuncios clasificados** o de tipo mercadillo de segunda mano para vendérselo a otra persona si lo que quieres es conseguir algo de dinero, pero has de saber que esta no es la única posibilidad.
Si te gustaría obtener otro objeto a cambio, más acorde con tus gustos o necesidades, **tienes a tu disposición herramientas de trueque entre usuarios** para poder encontrar a una persona que te intercambie tu regalo por algo que interese.
Además, **también puedes probar suerte con las subastas** para que sean los propios usuarios los que decidan el precio con sus pujas.
Presta atención a la selección de apps que te proponemos y deshazte de los regalos que no te gustan de una vez por todas.

Consejos para vender tus regalos

1 Haz que tu anuncio destaque entre los demás. Pon un título llamativo, una descripción atractiva y cuida que las fotos sean de calidad y muestren las ventajas y características que te interesa destacar.

2 Elige cuidadosamente el precio. Investiga un poco para saber cuánto puedes pedir por tus regalos. De lo contrario, corres el riesgo de venderlos demasiado baratos o de ponerlos excesivamente caros y que nadie te los compre.

3 Asegúrate de guardar el embalaje original y los documentos de garantía, ya que es muy probable que el comprador te los solicite.

4 Cuando llegues a un acuerdo con el comprador, dejad muy claro todos los aspectos relacionados con la transacción: lugar de entrega, forma de pago, etc.

5 Si la plataforma que eliges no gestiona el pago, lo más recomendable es que sea en efectivo en el momento de la entrega.



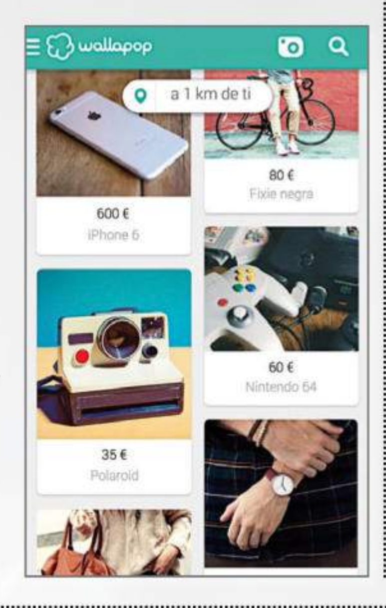
Apps para vender



Wallapop

• Android • iOS • Gratis

Se ha convertido en una de las apps de venta de segunda mano por excelencia. Te permite crear un anuncio en un par de clics y cuenta con funciones para compartirlo en Facebook de manera instantánea. Tienes la posibilidad de modificar el contenido en cualquier momento, así como marcar los productos como reservados o vendidos. **Su punto fuerte es el gran número de usuarios que utilizan la aplicación**, un factor que multiplica las posibilidades de vender tus artículos en un periquete.

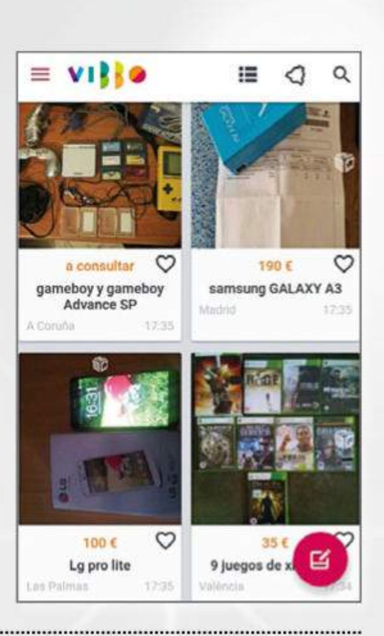




Vibbo

• Android • iOS • Gratis

El veterano de los anuncios por palabras Segundamano.es ha renovado su imagen y ahora es Vibbo. La app ha sido actualizada y ahora cuenta con un diseño más atractivo y una interfaz más intuitiva, en la que publicar tu anuncio es de lo más sencillo y rápido. **Puedes vender productos de infinidad de categorías en cualquier ciudad de España** y, como esta plataforma la usan gran cantidad de usuarios, tienes muchas posibilidades de que te compren tus regalos con rapidez.





Letgo

• Android • iOS • Gratis

Esta herramienta te permite publicar un anuncio con los productos que quieres vender de una manera cómoda, fácil y veloz. En cada anuncio tienes la posibilidad de incluir hasta cinco fotos y **cuenta con un chat privado para que las personas interesadas puedan contactar contigo**. La plataforma es 100% gratuita y la transacción no se realiza a través del servicio, sino que se negocia directamente con el cliente, por lo que no hay cobro de comisiones.

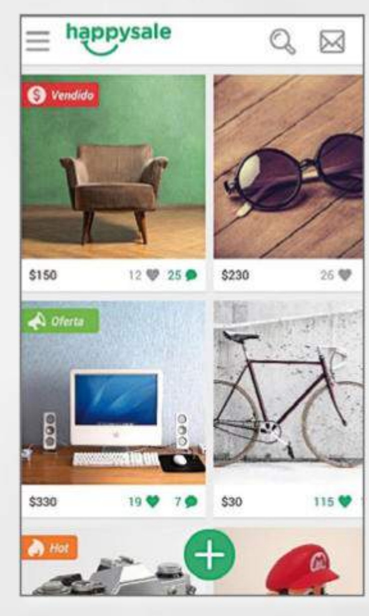




HappySale

• Android • iOS • Gratis

En esta plataforma de venta de productos de segunda mano entre particulares puedes publicar un anuncio con fotos y toda la información que los compradores pueden necesitar. Para que sea más cómodo y rápido crear el anuncio, **te proporciona descripciones automáticas para los artículos que puedes revisar y aceptar**, mejora las fotos de los objetos mediante filtros, y también te ofrece sugerencias para orientarte sobre el precio que puedes fijar elaboradas a partir de los datos de productos similares.



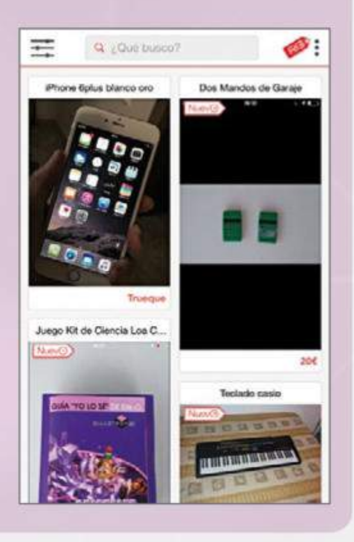
Apps para intercambiar



Regatéame

• Android • iOS • Gratis

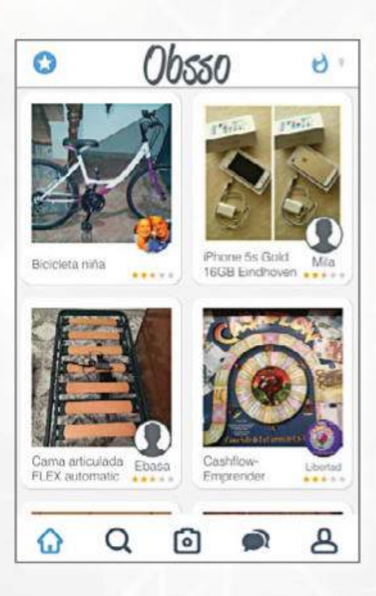
Si quieres cambiar tus regalos por otra cosa, aquí **podrás publicar un anuncio y solicitar a cambio lo que necesitas**. Las personas interesadas pueden hacerte propuestas de trueque, y cuenta con una herramienta de chat para que la comunicación sea rápida. Además, te proporciona unas estadísticas muy completas para saber si tu anuncio despierta el interés de los demás usuarios.



Obsso

• Android • iOS • Gratis

Aunque esta app está pensada para el intercambio de objetos, hay usuarios que lo utilizan para vender de segunda mano. Puedes publicar tu anuncio en un par de clics introduciendo imágenes, una descripción e indicando qué te gustaría recibir a cambio. **Cuenta con funciones de localización para que puedan encontrar tu artículo las personas que están cerca de ti** y de un servicio de mensajes para que te escriban aquellos que estén interesados en cambiarte el producto.



Apps para subastar



eBay

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

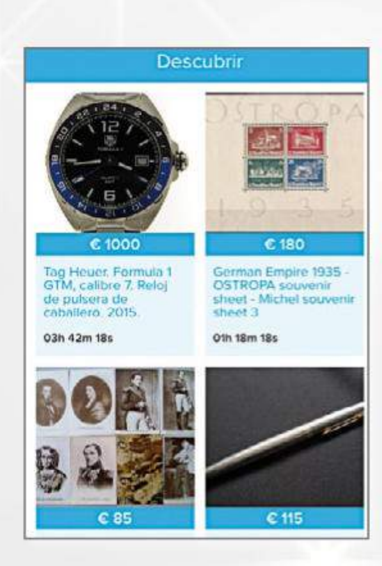
Una de las plataformas más veteranas y populares **te permite no sólo vender tus artículos, sino también subastarlos**. Comenzar la venta es muy sencillo: hay que cumplimentar los datos básicos, una descripción e imágenes, y luego seleccionar el tipo subasta en el apartado Precio y formato. Puedes personalizar el importe de salida y la duración de la venta. Cuando la subasta finalice, el servicio te cobrará el 8% de la puja ganadora.



Catawiki

• Android • iOS • Gratis

Interesante herramienta que para subastar todo tipo de objetos. Para ofrecer tu lote de productos lo único que tienes que hacer es seleccionar la categoría, describir tus artículos e incluir imágenes, y **uno de los subastadores profesionales del portal te avisará cuando tu lote esté listo para la venta**. Todos los lotes empiezan a partir de 1€ y la plataforma tiene unos gastos de comisión del 15,1% sobre la puja ganadora.



A WINDOWS MEDIA PLAYER

Música, víde

Por Manuel Ignacio López Quintero

Existen alternativas y multiplataforma a Windows Media Player, que tienen las mismas caracteríscas. O incluso son mejores.



Anterior a Windows 10

Este reproductor multimedia se encuentra en las versiones anteriores a Windows 10. El reproductor de Windows Media 12 cuenta con soporte integrado para los formatos de vídeo y audio más populares. Sincroniza música, vídeos y fotos y transmite contenido multimedia a tus dispositivos para que puedas disfrutar de tu biblioteca en cualquier lugar, en casa o en tus desplazamientos.
Sin embargo, existen reproductores multimedia alternativos que igualan, y en muchos casos superan, a Windows Media Player. Descubre cuáles son.

Los reproductores multimedia más populares

En Internet existen muchas alternativas a Windows Media Player, entre las más populares se encuentran las siguientes.

VLC

VLC media player es un reproductor multimedia y framework multimedia libre y de código abierto. Es un programa multiplataforma con versiones disponibles para muchos sistemas operativos, capaz de reproducir casi cualquier formato de vídeo **sin necesidad de instalar códecs externos** y puede reproducir videos en formatos dvd, Blu-ray, a resoluciones normales, en alta definición o incluso en ultra alta definición o 4k. Es software libre, distribuido bajo la licencia GPL.
VLC soporta muchos códecs de audio y video, diferentes formatos de archivos como dvd o vcd y varios protocolos de streaming. También es capaz de transmitir datos en streaming a través de redes y convertir archivos multimedia a distintos formatos. muchos códecs de audio y video están incluidos en VLC, son incluidos utilizando la biblioteca 'libavcodec' del proyecto ffmpeg, aunque principalmente utiliza sus propios filtros de multiplexación. Incluye de forma nativa un gran número de códecs libres, evitando la necesidad de instalar o calibrar códecs propietarios.



¿Cómo obtener e instalar vlc? Puedes descargar el paquete de instalación de VLC desde la página **videolan.org/vlc/**.

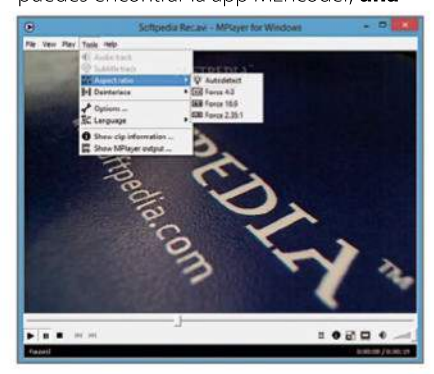
MPlayer



MPlayer es un reproductor multimedia multiplataforma liberado bajo la licencia GPL. Reproduce la mayoría de los archivos MPEG, VOB, AVI, OGG/OGM, MKV, VIVO, ASF/WMA/WMV, QT/MOV/MP4, FLI, RM, NuppelVideo, YUV4MPEG, FILM, RoQ, PVA, soportados

os y fotos

por algunos códecs nativos, XAnim, y DLL's Win32. además puede reproducirte VideoCD, SVCD, DVD, 3ivx y DivX/Xvid 3/4/5. También trae la opción para subtítulos, soportando 14 formatos diferentes (MicroDVD, SubRip, SubViewer, Sami, VPlayer, RT, SSA, AQTitle, JACOsub, VobSub, CC, OGM, PJS y MPsub).
Junto al paquete de descarga de MPlayer, puedes encontrar la app MEncoder, **una**



herramienta esencial para el proceso de codificación de vídeo o audio.
Trae por defecto un GUI hecho en GTK+ llamado 'gmplayer', aunque existen también algunos otros GUI's como por ejemplo SMplayer, el cual está hecho en Qt.
LL reproductor puede funcionar en la mayoría de las plataformas, incluyendo GNU/Linux, derivados de Unix, Mac os x, Syllable, Pegasos y también en Windows. hay también derivados de DOS y Freedos y en la consola de juegos Wii.

¿Cómo obtener e instalar MPlayer?
Puedes descargar el paquete de instalación de mplayer desde la página **mplayerhq.hu/design7/dload.html**.



SMPLAYER

SMPlayer es un reproductor multimedia multiplataforma que utiliza la biblioteca Qt. Por lo tanto puedes ejecutar SMPlayer en sistemas operativos tipo-Unix como Linux y Mac OS X, además en Windows. **Distribuido bajo la GPL, SMPlayer es software libre**.
SMPlayer incluye muchísimas características, como por ejemplo, recordar la configuración ya la posición del tiempo de cada archivo que ejecuta, subtítulos son configurables, filtros para audio y vídeo, listas de reproducción, búsqueda de subtítulos en la web, reproduce vídeos de Youtube, disponible en más de 30 idiomas, radio, TV2.
Para Windows los binarios actualmente solo están disponibles en 32-bits pero puede funcionar en las ediciones X86-64 de Windows por medio del subsistema WOW64. Para Linux, además del código fuente, SMPlayer proporciona paquetes precompilados para diversas distribuciones de GNU/Linux,soportando arquitecturas de 32-bit y 64-bit. También existe una versión actualizada de MPlayer disponible en el PPA para Ubuntu de SMPlayer.4

¿Cómo obtener e instalar SMPlayer?
Puedes descargar el paquete de instalación de SMPlayer desde la página **smplayer.sourceforge.net/es/downloads**.

Descarga y convierte vídeos

Seguro que en más de una ocasión has visto un vídeo en Internet que te ha gustado y has deseado tenerlo. En los portales de vídeos más famosos como Youtube, Vimeo o DailyMotion no puedes descargar vídeos porque no disponen de esa opción o porque necesitas registrarte. ClipGrab es un programa que te permite descargar los vídeos que siempre has deseado de una manera ágil y sencilla. Para descargar el programa, entra desde tu navegador favorito a la página oficial de ClipGrab: **clipgrab.org**. Nada más entrar observarás una descripción del programa. Si te fijas, debajo de la descripción existen dos botones. Pulsa en el botón que pone Download ClipGrab. A continuación pulsa en el icono correspondiente titulado Free download ClipGrab. Una vez descargado el archivo, descomprímelo y abre el archivo ejecutable desde el explorador de archivos.

ClipGrab 3 alle videos.

Ventajas de utilizar VCL

VCL quizá sea el software más popular. Conoce todas sus ventajas

Es una aplicación multiplataforma
VLC se ejecuta en varias arquitecturas de hardware y en múltiples sistemas operativos, tales como por ejemplo, Microsoft Windows, Mac OS X y Linux.

No hay pago de licencias
VLC es libre para cualquiera que desee utilizarlo y distribuirlo sin costo alguno. Muchas características que están disponibles con costos extra en otras suites de oficina, como exportar a PDF, son gratuitas con LibreOffice. No hay cargos extra ni ahora ni en el futuro.

Es de código abierto (Open Source)
Puedes distribuir, copiar y modificar el software tanto como desees, en concordancia con las Licencias de Código Abierto de VLC.

Granularidad
Generalmente, si cambia una opción, esto afecta a todos los componentes. Sin embargo, las opciones de VLC pueden ser establecidas a nivel de componente o a nivel de multimedia.

Las mejo
Google Play

Top 5 Juegos



Marvel Might Heroes

Salva el Universo del mal con los héroes más famosos de Marvel. **Divertidos gráficos** e interesantes opciones de batalla en tiempo real. **Gratis**







StormBorn War of...

Pon a prueba tus habilidades de combate y lidera un **ejército de héroes.** Demuestra tu estrategia y gana las batallas. **Gratis**





CSI Hidden Crimes

Si tienes alma de detective, en CSI Hidden Crimes formarás parte de la policía científica para **resolver crímenes**. **Gratis**





Jet Run: City Defender

Impide que los extraterrestres conquisten el planeta destruyéndolos a través de la **mecánica tradicional** de los juegos de naves. **Gratis**





Cooking Fever

Los aficionados a la cocina pueden **poner a prueba sus habilidades** y su rapidez como chefs de diferentes restaurantes. **Gratis**



Top 5 Aplicaciones



Pushbullet

Sincroniza todos tus dispositivos para compartir de una manera rápida y sencilla todos los archivos que necesites, **ahorrando tiempo** y recibiendo las notificaciones en todos los terminales. **Gratis**







Anchor

Escucha noticias de los medios más destacados de España e Hispanoamérica narradas por **locutores profesionales**. **Gratis**





Wikipedia Móvil

App oficial de la popular **enciclopedia online** para consultar desde el smartphone más de 32 millones de artículos. **Gratis**





Gluru

Herramienta que te ayudará a **organizar los archivos** de tu smartphone para encontrarlos cuando los necesites. **Gratis**





ColorNote

Crea y administra notas y listas de tareas agrupándolas por colores y guardándolas de manera segura con contraseña. **Gratis**



res apps
Apple Store

Top 5 Juegos



Call of Duty: Heroes

Disfruta de Call of Duty en tu iPhone o iPad y ponte al mando de un ejército de **héroes legendarios** de la saga. Crea alianzas y compite. **Gratis**







Toy Defense 2

Prepárate para dirigir a un ejército moderno y **despliega tu estrategia** en los campos de batalla de todo el mundo. **Gratis**





Penny Dreadful

Título que recrea de manera excelente el ambiente de la **popular serie**. Tiene infinidad de minijuegos y distintos niveles. **Gratis**



Ingress

El mundo real es el escenario de este juego que se vale de **realidad aumentada** donde tendrás que elegir uno de los bandos. **Gratis**





Blossom Blast Saga

Nuevo título de King con **mecánica de puzle** en el que tu cometido consiste en unir flores para despejar los parterres. **Gratis**



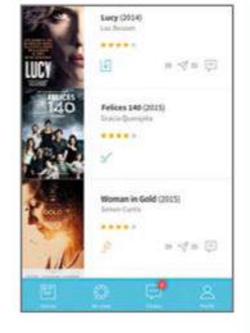
Top 5 Aplicaciones



Touchvie

Herramienta imprescindible para los amantes del cine y las series. Identifica lo que estás viendo y te da información sobre actores y productos para una **experiencia interactiva**.**Gratis**







Retrica

Edita tus fotos aplicando **más de 100 filtros y efectos**, con herramientas para crear collages personalizados y viñetas. **Gratis**



Unroll.Me

Olvídate de todos los newsletters que no quieres recibir **eliminando tu suscripción** cómodamente con esta app. **Gratis**





ThingThing Keyboard

Teclado inteligente que te permite adjuntar documentos así como **compartir fotos** y otro tipo de contenidos de manera rápida. **Gratis**





LuzApp

Ahorra en la factura de la luz conociendo las horas a las que **es más barato** consumir electricidad. Puedes programar avisos. **Gratis**



FORD INCLUYE IMPRESORAS 3D EN EL DISEÑO DE SUS VEHÍCULOS

Coches de impresión

La impresión en 3D permite a Ford construir prototipos en unas pocas horas. Como consencuencia no sólo se ahorra tiempo y dinero, también se gana en creatividad.

Por Noelia Hernández

La impresión en 3D ya no es algo excepcional, no es el futuro, sino el presente. Gracias a la popularización de esta tecnología cualquiera puede tener una impresora de este tipo en casa para, por ejemplo, dar rienda suelta a la imaginación con un hobby como el de crear maquetas o diseñar objetos de diferente índole, ya sea por necesidad o afición. Sin embargo, **antes de llegar a nuestros hogares, las impresoras 3D ya empezaron a usarse en el ámbito industrial hace unos cuantos años**. Ejemplo de ello es el caso de la norteamericana Ford.
Este fabricante de automóviles ya las incorporó a su cadena de producción hace 25 años, concretamente en la fase que está dedicada al diseño de prototipos.

Ahorro de tiempo y dinero

La compañía **adquirió en 1988 la tercera impresora 3D fabricada en el mundo. Su equipo de diseño descubrió sus posibilidades y desde entonces no se han desprendido de esta herramienta**.
Desde Ford aseguran que, durante todo este tiempo, han impreso 500.000 piezas utilizando esta tecnología y han visto cómo, a lo largo de estos años, se depuraba la técnica. Las impresoras actua-


Ford fabrica prototipos de las piezas de sus coches con impresoras 3D.

No te pierdas el vídeo en ComputerHoy.com

les son más rápidas, eficiente y precisas, con su consecuente repercusión en el proceso de diseño que se traduce en un ahorro de tiempo y dinero, y permitiendo un mayor margen a la experimentación y la innovación.
Los métodos tradicionales de creación de prototipos requerían herramientas especiales y mucho tiempo. **Actualmente, Ford puede imprimir una pieza 3D en solo unas horas por unos 1.000 euros**.

Modelado en arcilla y en 3D

Pero para llegar hasta aquí han tenido que esperar hasta hoy. "Antes las capas que se podían imprimir eran muy gruesas y los diseñadores no acababan de estar satisfechos con los resultados",



> "Las mejoras en impresión 3D nos han permitido fabricar piezas más precisas"

BRUNO ALVES, ingeniero de prototipos de Ford

asegura Bruno Alves, ingeniero del Centro de Prototipo Rápido (RTC) que Ford tiene en Colonia.
"**Con el boom de la impresión en 3D se pueden fabricar piezas más precisas.** Por no hablar del tremendo avance que supone respecto al formato tradicional de modelaje, en el que había que troquelar y pulir piezas".
Para dar vida a un diseño, el equipo primero crea un boceto. Sobre él, realizan una copia a escala en arcilla y más tarde otra a tamaño real para evaluar las proporciones y, si fuera preciso, hacer cambios.
De manera paralela, se crea el mismo diseño por ordenador (CAD). Así se puede aprovechar, de forma combinada, lo mejor de cada disciplina: **algunas piezas se realizan en arcilla, mientras que las más complejas y los detalles se generan digitalmente y la mayoría de las veces se imprimen en 3D**.

De la impresora a la fábrica

Y es aquí donde entra en juego el equipo del Centro de Prototipo Rápido, del que forma parte Alves: "Estamos utilizando esta tecnología avanzada





Hace 80 años que Ford diseña coches, y desde entonces no ha abandonado uno de los métodos de modelado más precisos: la creación de prototipos con arcilla. Ahora, esta técnica se combina con la utilización de métodos digitales, como impresoras 3D.

para todo tipo de piezas y componentes que los diseñadores e ingenieros necesitan ver al detalle, ya sea manillas, rejillas, mandos, pulsadores, etcétera". Para esto es necesario ser muy minucioso y preciso, no es admisible dejar nada al azar. **Un software CAD es el encargado de dividir el diseño en capas finas para que la impresora 3D pueda trabajar.**
A la hora de crear la pieza se elige el material para su construcción, dependiendo de si va a ser utilizada por el departamento de diseño o por los ingenieros. "Se utilizan gran variedad de materiales, según el acabado que se necesite: plástico, resinas o policarbonato. Este último es especialmente útil si lo que se busca es comprobar su resistencia". **Capa por capa se funden los materiales con el láser de la impresora siguiendo el esquema de la pieza que se está fabricando**.
A continuación, se pule y se pinta para enviarla a superar las pruebas adecuadas antes de pasar a la cadena de fabricación. Gracias a este método, se ha perfeccionado al máximo el nuevo Mondeo Vignale, fabricado en la planta valenciana de Almusafes, y para cuyo diseño ha sido esencial el uso de la impresión 3D.

Cómo funciona la impresión 3D



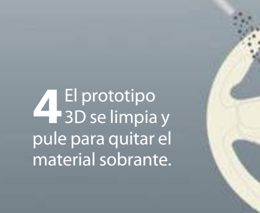
1 Se digitaliza el objeto original, en este caso un modelo en arcilla de un volante Ford.



2 Un software divide el volante en "capas". Más capas significa más detalle en el prototipo final.



3 La impresora deposita capa por capa polvo de metal fundido por láser o nylon fundido endurecido por luz ultravioleta para crear una forma sólida.



4 El prototipo 3D se limpia y pule para quitar el material sobrante.



5 El prototipo final de volante está listo para ser utilizado por el departamento de diseño o por ingenieros de vehículo.

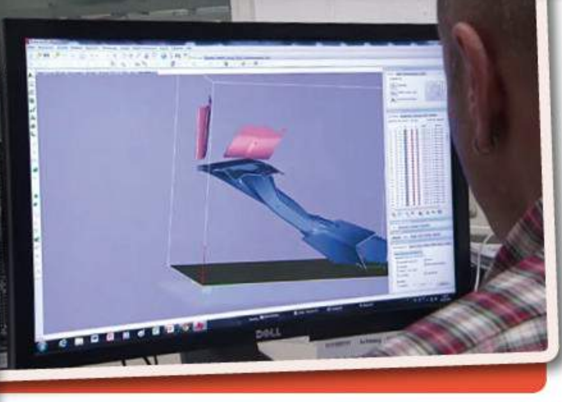
Centro de Prototipo Rápido

Para el diseño de sus vehículos, Ford cuenta en Colonia (Alemania) con su Centro de Prototipo Rápido, el único de estas características en toda Europa.
Es aquí donde no sólo realizan el modelado de sus coches en arcilla, también **cuentan con una sala de realidad virtual para emular el interior de un coche y un departamento de impresión de prototipos en 3D**. En este último las impresoras ocupan casi habitaciones enteras, no tienen casi nada que ver con la que uno puede llegar a tener en casa.

En concreto, el modelo de la derecha (EOSINT P 760) precisa, según su fabricante, de un espacio para su instalación de 4,8 x 4,8 x 3 metros, y **es capaz de imprimir piezas de plástico con unas dimensiones de hasta 70 x 38 x 58 cm**.
Con velocidades de láser de hasta 6 ms, el sistema de sinterización láser de esta impresora industrial puede alcanzar un volumen de producción de hasta 700 cm³/h.







MICROSOFT EDGE FRENTE A CHROME Y FIREFOX

La batalla navegad

El flamante navegador de Windows 10, Microsoft Edge, ha llegado para sustituir al veterano Internet Explorer. Estrena muchas novedades pero... ¿será mejor que Chrome y Firefox? Ha llegado el momento de averiguarlo.



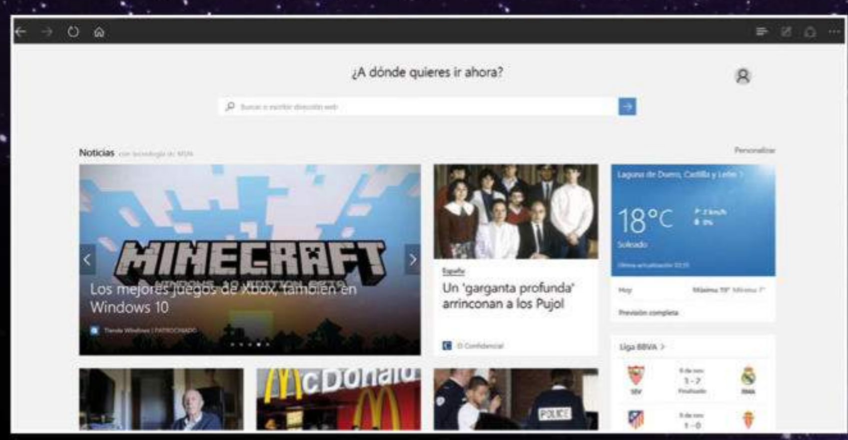
Por: Juan Antonio Pascual

Si ya has instalado Windows 10, seguro que una de las primeras cosas que has hecho es probar el nuevo navegador Microsoft Edge. Ha gustado a la mayoría de los usuarios por su filosofía directa y sin artificios. Carga rápido, las webs se renderizan casi al instante, y su interfaz es clara y sin adornos que nos distraigan.
Debe quedar claro desde el principio que **Microsoft Edge no es una nueva versión de Internet Explorer**. Es un navegador completamente nuevo creado desde cero, con un motor de renderizado de páginas web nuevo, y soporte para nuevas tecnologías como HTTP Strict Transport Security, que permite a los desarrolladores de webs crear páginas más robustas y seguras.
Edge también ha sido diseñado para ser compatible con las webs creadas para Safari y Chrome, algo en lo que Explorer fallaba un poco. Utiliza el nuevo motor EdgeHTML, que a su vez está basado en Trident, empleado también por Internet Explorer. Además **estrena nuevas formas de visionar y compartir páginas webs**. Pero la gran duda que tienen los usuarios de Windows es saber si es mejor que Chrome o Firefox. .

¿Qué hay de nuevo en Edge?

El nuevo motor de renderizado de páginas web Edge HTML ha sido rediseñado desde cero pensando en, como dice Microsoft, “la web moderna”. Explorer se diseñó hace 20 años y, aunque ha evolucionado, buena parte de su código estaba pensado para servicios y webs anticuados.
Edge incorpora nuevas tecnologías que se adaptan al uso actual de Internet, incluyendo la precarga de páginas y la interfaz dinámica. Permite realizar las acciones básicas de un navegador, como almacenar webs en la lista de favoritos, o compartirlas. Integra a Cortana y Bing para llevar a cabo las búsquedas, y Adobe Flash para mantener la compatibilidad con miles de páginas. Todo se puede desactivar o personalizar. Aunque, entre las novedades destacan dos: la Vista de Lectura y las Notas Web.
La Vista de Lectura elimina los banners, barras, y otros adornos de las

páginas para dejar sólo el texto, las fotos y los vídeos. Ayuda a leer artículos largos más cómodamente, pero por ahora tiene fallos y a veces se come vídeos y textos completos. Ten cuidado cuando la uses con información importante que no te quieres perder. También puedes añadir webs a una Lista de Lectura para leerlas más adelante, cuando tengas más tiempo libre.
Si creas una Nota Web puedes dibujar a mano alzada directamente sobre una página, bien con el ratón o con el dedo (en una pantalla táctil), o añadir notas con el teclado. Después



El nuevo navegador Microsoft Edge destaca por tener una interfaz limpia y elegante, sin adornos, que no distrae ni confunde al usuario.

lo compartes a través del correo o las redes sociales. Tiene una utilidad limitada pero puede venir bien si realizas trabajos en grupo en una web o utilizas Windows 10 en una tablet Surface, en donde dibujar con el dedo resulta mucho más rápido y preciso.



La Vista de Lectura elimina la publicidad, los menús y los vídeos.

¿Cuál es más rápido?

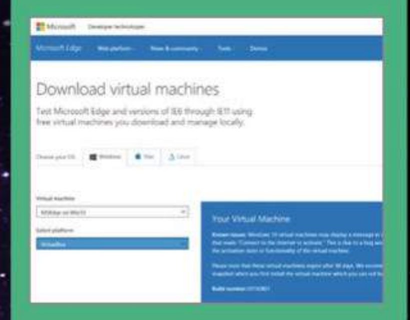
Uno de los puntos fuertes de Microsoft Edge es que se trata de un navegador rapidísimo a la hora de cargar páginas. En nuestros equipos da la sensación de renderizar (cargar) las webs más rápido que Chrome o Firefox. Pero, ¿dicen lo mismo los benchmarks?
Hemos comprobado la velocidad de renderizado de las páginas web, así como el rendimiento con las últimas versiones de los principales navegadores de PC. Para ello hemos usado diferentes benchmarks: **Browsermark (genérico), Octane (Javascript) y Peacekeeper (HTML5)**. Este último, aunque ya no se actualiza, lo hemos seleccionado para ver cómo Edge se comporta con tecnologías creadas antes de su nacimiento. Hemos decidido incluir Internet Explorer 11 en el test, pues también se incluye en Windows 10 junto a Edge –Microsoft lo mantendrá hasta que Edge sea 100% compatible con todas las webs–.
Con Browsermark, Chrome supera ampliamente a Edge, tal y como se puede ver en la tabla de abajo, sin embargo Edge resulta vencedor en el test de Octane, que curiosamente es un benchmark creado por Google. En HTML 5, Firefox y Chrome están bastante igualados en cabeza.
Los resultados son bastante dispares, pero hay que tener en cuenta que estos medidores de rendimiento se han creado antes del lanzamiento de Edge, y es posible que se ajusten en breve para reflejar mejor las características del nuevo navegador de Microsoft.

¿CUÁL ES EL MÁS RÁPIDO?

NAVEGADORES	BROWSERMARK (GENÉRICO)	OCTANE (JAVASCRIPT)	PEACEKEEPER (HTML 5)
Microsoft Edge	4397	42696	3799
Internet Explorer 11 (Windows 10)	4214	19700	3609
Google Chrome	8087	39362	5978
Mozilla Firefox	5784	36614	6798

Edge sin tener Windows 10

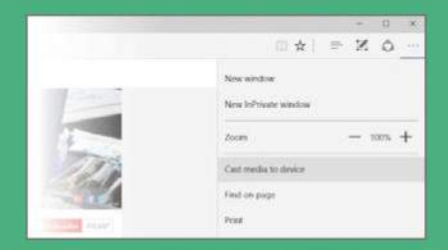
Si te apetece probar Microsoft Edge pero no tienes Windows 10 existe una forma de hacerlo, y lo ofrece la propia Microsoft a través de **las máquinas virtuales de Edge**. Son una especie de emulación de Windows 10 que permite ejecutar Microsoft Edge en Windows 7 y Windows 8, OS X e incluso Linux.
Simplemente tienes que visitar **dev.modern.ie/tools/vms/windows/** y descargar la máquina virtual que desees. La última es la de Microsoft Edge pero también están las de Internet Explorer 6 a 11.



Descarga el fichero en uno de los formatos de virtualización soportados: VMWare, VirtualBox o HyperV_2012. Sólo tienes que ejecutar uno de esos programas, elegir el fichero con la máquina virtual descargada, y podrás usar Microsoft Edge sin tener Windows 10.
Estas máquinas virtuales de Microsoft Edge están pensadas para que los desarrolladores puedan probar sus webs en el nuevo navegador sin instalar Windows 10, pero cualquier usuario puede emplearlas para instalar Microsot Edge en diferentes sistemas operativos.

Las mejoras de Microsoft Edge

La primera versión de Edge ofrece un buen rendimiento, pero anda justa de funciones adicionales, más allá de visionar páginas web o leer documentos en PDF.
Las extensiones del navegador, que estaban previstas para final de año, parece que se han retrasado a 2016 por motivos de seguridad, Microsoft no quiere que sean un coladero de malware.



Para la próxima actualización se ha confirmado la retransmisión de contenido a un televisor a través de Chromecast, Roku o una SmartTV. También va a añadir la posibilidad de visionar un documento PDF usando la voz por medio de Cortana. Pequeñas mejoras que incorporan a Edge funciones que ya están presentes en otros navegadores.

Otro aspecto a tener en cuenta es el consumo de recursos que los navegadores utilizan para mostrar las webs o ejecutar servicios como Gmail o el acceso a los almacenes en la nube. A fin de cuentas estamos ante una de las aplicaciones a las que más tiempo se dedica en un ordenador, y no conviene que exijan demasiada potencia de proceso o memoria RAM.



En nuestras pruebas de uso las páginas webs cargan más rápido en Edge que en los otros navegadores analizados, aunque los benchmarks no dicen lo mismo.

La web Expert Reviews ha realizado mediciones de memoria y uso de CPU y sorprendentemente, y a pesar de su aparente ligereza, **Microsoft Edge consume más memoria y CPU que Chrome o Firefox**:
Pese a que Edge necesita más recursos, no son valores excesivamente altos teniendo en cuenta la potencia de un ordenador de gama media, equipado con un mínimo de al menos 4 GB de memoria RAM.

RECURSOS		
NAVEGADORES	USO DE LA MEMORIA	USO DE LA CPU
Microsoft Edge	765 MB	22%
Google Chrome	517 MB	13%
Internet Explorer	457 MB	15%

El veredicto

¿Es el momento de dejar de usar Chrome, Firefox o Internet Explorer, para lanzarse a los brazos del nuevo navegador Microsoft Edge?

Edge destaca por su rapidez de carga y su cómoda y ligera interfaz. Y aunque los benchmarks indican que Chrome es más rápido, en las pruebas reales mediante el uso del navegador las webs se muestran con más celeridad en Edge, al menos en los equipos que hemos usado para realizar nuestras pruebas. Si sólo usas el navegador para navegar, Edge es una opción a tener en cuenta. Especialmente si visitas páginas de noticias con mucho texto, gracias a sus modos de lectura. Pero no olvides que la Vista de Lectura a veces da fallos y se come texto. Y **algunas webs complejas o servicios webs como los de Google, tienen problemas con Edge**.
Si acostumbras a sincronizar tus webs favoritas entre diferentes dispositivos (PC, smartphones, tablets) o usas complementos del navegador como los bloqueadores de publicidad intrusiva, descarga de vídeos en streaming, integración de redes sociales, etc., entonces



Edge todavía necesita ofrecer lo que ya ofrece la competencia.

Chrome o Firefox son más adecuados. Microsoft ha confirmado que añadirá estas funciones a Edge en 2016. Las novedades de Edge (vista de lectura, escribir en una web, etc), las puedes añadir a Chrome y Firefox mediante diferentes complementos y extensiones. Microsoft Edge aún necesitará unos meses para ofrecer todo lo que ya posee la competencia, pero teniendo en cuenta que se trata de una primera versión, es un gran logro y sin duda será un duro rival en el futuro para Chrome, Firefox y compañía.





LAS "REACTIONS" DE FACEBOOK Y EL "CORAZÓN" DE TWITTER

Las emociones de las redes sociales

Algo está cambiando en las redes sociales. Los viejos botones de "Me gusta" han quedado obsoletos para dar paso a un amplio abanico de emociones que pretenden averiguar cómo nos sentimos y cuáles son nuestras preferencias.

Por María Lorente

¿Me gusta o no me gusta? Esa supuestamente tuvo que ser la pregunta que se hizo Mark Zuckerberg, creador de Facebook, al idear el misterioso botón "No me gusta" **que desapareció antes de hacerse público**.
Pero su corta y fugaz vida sirvió como punto de partida para la creación de los actuales botones de emociones y para un sinfín de novedades en esta red social de microblogging, que la han convertido en un espacio mucho más apetecible para interactuar con el resto de tu audiencia.
Sin embargo, es inevitable hacerse preguntas como ¿a qué se debe este cambio, este acercamiento? ¿Por qué crees que esta red social quiere saber cómo nos sentimos? Y, sobre todo, ¿por qué Facebook decidió no incluir el botón "No me gusta"?



El misterioso "No me gusta"

Parece ser que el principal factor de la no llegada del botón "No me gusta" reside en el hecho de que el fundador de la red social nunca pensó realmente en su creación, sino en una alternativa a su tradicional "Me gusta" para que usuarios como tú pudierais expresar otras emociones ante las actualizaciones de tus amigos, incluso aquella que muestran un estado de ánimo triste.

Juicios poco rentables

Y es que el botón "No me gusta" fue descartado desde un principio por todos los miembros directivos de Facebook, debido a su impacto negativo. Algo que, sin duda, preocupaba, y preocupa, mucho a Zuckerberg porque afectaría directamente a los usuarios, ya que cabría la posibilidad de realizar un juicio poco agradable de determinados posts. Esto, en consecuencia, podría conseguir que Facebook dejara de ser una red amigable y esa, según declaraciones de Zuckerberg, no es la comunidad que desea crear Facebook. A esto se sumaría el hecho de que el botón "No me gusta" **también afectaría a los anunciantes**, los cuales verían reducido su campo de acción al poder ser susceptibles de críticas.

Impacto negativo

En definitiva, estas dos posibilidades son las que han motivado la decisión de no incluir el botón "No me gusta", ya que tendría un impacto negativo en la experiencia de los usuarios y en la de las marcas que invierten bastantes recursos e incluso dinero en tener una presencia en esta red social. No en vano, los comentarios siempre se pueden responder y matizar, y permiten un intercambio de opiniones, pero la emoción que transmite el botón "No me gusta" es imposible de modificar.
Tal vez, en parte, esto haya sido lo que ha motivado a Facebook a buscar una nueva vía para poder incluir otras emociones a la hora de valorar un post, y que fueran tan rápida y sencillas como hacer un clic en el botón "Me gusta". No hay que olvidar que no todo momento es un buen momento. Empujado seguramente por este "sentimiento", Facebook ha creado otros botones que **permiten expresar otro tipo de sentimientos**, alguno de ellos menos agradables que el "Me gusta". Tú también estarás de acuerdo en que el botón "Me gusta" es insuficiente para interactuar con determinados contenidos…



El botón "No me gusta" de Facebook desapareció antes de ver la luz por su posible impacto negativo en los usuarios.

¿Sabías que...

…los primeros países en los que estuvieron disponibles los botones "reactions" fueron España e Irlanda? Facebook ha empezado a desplegar esta nueva herramienta en una fase piloto para analizar el uso que se hace de estas opciones y las posibles mejoras que puede implementar antes de su lanzamiento mundial.



Creando "reactions"

De esta forma nacieron hace muy poco los conocidos botones "reactions", que ofrecen la posibilidad de expresar **hasta seis nuevas emociones a la hora de valorar un post**: "Me encanta", "Me divierte", "Me alegra", "Me asombra, "Me entristece" y "Me enfada".



Al botón "Me gusta" se unen seis nuevas reacciones que te ayudarán a decir cómo te sientes.

Elige el que mejor se adapte a ti

Para poder utilizarlos basta con que pulses de manera prolongada el botón "Me gusta" que aparece debajo de cualquier entrada en Facebook y verás en forma de menú las descriptivas caritas de cada emoción. Elige el que más se ajuste a la reacción que te ha provocado ese post, así de rápido y así de fácil. Además, puedes cambiar de emoción tantas veces como quieras, por lo que no tienes que tener miedo en equivocarte. Pero recuerda, que no puedes elegir más de una, puesto que algunas de las emociones se contradicen con la posibilidad de poder sentir las demás. Funcionan exactamente igual que el botón "Me gusta".

En fase de desarrollo

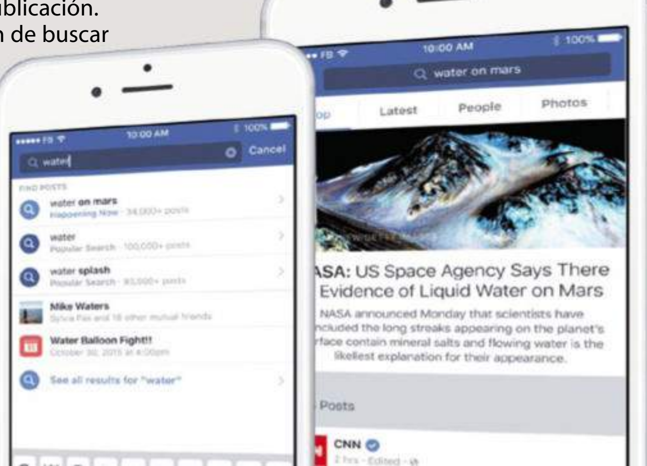
Esta nueva gama de reacciones aún **está en fase de desarrollo**, por lo que no te extrañes si dentro de un tiempo ha desaparecido algún botón o se ha cambiado por otro, que es más útil para definir un estado de ánimo. Algo que ya pasó hace poco tiempo, cuando desapareció el botón "Me encanta" casi por arte de magia… La respuesta a estos cambios se debe a que **Facebook aún está ajustando estas emociones**, por lo que no te extrañes si vuelve a suceder algo así.

"Momentos"

De lo que no tienes que tener ninguna duda es de que esta red de microbloggig se ha propuesto saberlo todo sobre ti, casi intentando convertirse en un amigo tuyo. No en vano, entre los objetivos que perseguía Zuckerberg con la creación de esta red social estaba el de convertirla en la sucesora de Internet. Esta difícil meta es la que le ha llevado a idear nuevos servicios que te permitan encontrar todo lo que necesitas en tu día a día en Facebook **para que no te haga falta consultar otra web o aplicación**: estar al tanto de las noticias, realizar compras, conocer el

Más novedades en el mundo Facebook

Los botones "reactions" no son la única novedad de Facebook. La otra gran noticia ha sido la creación de Search FYI, un sistema de búsqueda con el que puedes encontrar los temas del día, ya sea mediante publicaciones de amigos o como posts públicos. Este nuevo sistema de búsqueda de la red social te ofrece la posibilidad de encontrar cualquier actualización, ya que al teclear Facebook te propondrá automáticamente predicciones y los posts aparecerán en los resultados de búsqueda organizados por relevancia y según su fecha de publicación. También tendrás la opción de buscar conversaciones públicas sobre un enlace en concreto, algo que te ayudará a encontrar lo que quieres entre los más de 2 billones de mensajes indexados al día en esta red social, en la que se realizan 1,5 millones de búsquedas diarias.

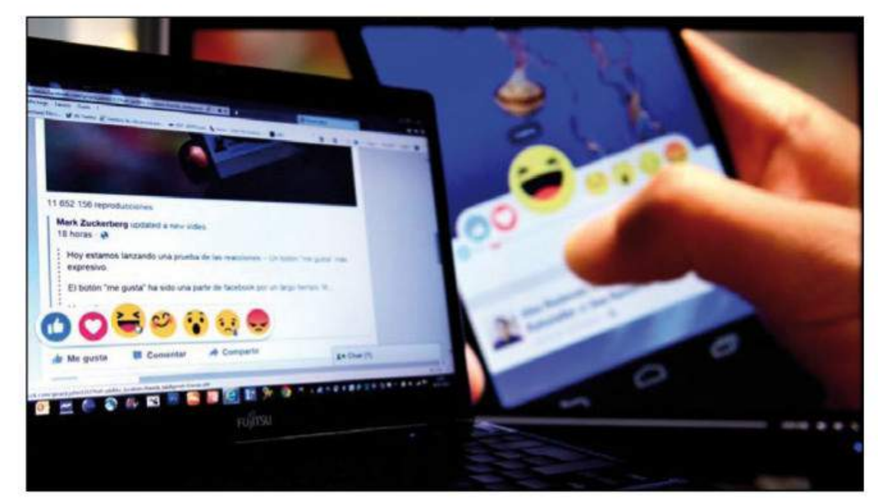


estado del tráfico, consultar tu agenda de eventos personales y sociales, encontrar entretenimiento y, por supuesto, la opción de relacionarte con tus amigos y compañeros de trabajo.
Y parece que poco a poco lo está consiguiendo con iniciativas como el lanzamiento de los botones "reactions", así como de la posibilidad de comprar ropa y otros productos desde Facebook, con sólo hacer clic en el botón de comprar.

La otra cara de la moneda "reactions"

Un nuevo paso en esta dirección ha sido el lanzamiento de una versión de su **News Feed**, pensada para quienes tienen conexiones de baja velocidad, así como el hecho de que **ya no es necesario que veas todo lo que publican tus amigos en la red social**, sino que esta hace una selección para ti, atendiendo siempre a tus intereses.
Esto te ahorra tiempo y mejora tu experiencia en Facebook. Pero ¿cómo lo hace? ¿Qué hay detrás de todo esto?

Ahí vuelve a cobrar protagonismo de nuevo el botón "Me gusta", ya que la red social escoge las actualizaciones de los contactos con los que más interactúas, atendiendo a los comentarios realizados y recibidos, los me gusta, etc. Pero tu experiencia "personal" promete ser aún más completa con la aplicación "Momentos", que destaca algunas cosas que no debes perderte, y que seguramente te perdiste.
La diferencia es que se refiere a cosas que están ocurriendo en tiempo real o que son muy recientes.



Con los nuevos botones "reactions" Facebook sabe mucho más sobre los gustos de sus usuarios, algo muy beneficioso para mejorar su pubicidad.

Para todos los gustos

No obstante, Facebook no ha sido la única red social que se ha propuesto intentar proporcionar una mayor empatía con los usuarios y así conseguir incrementar su actividad. Twitter también ha hecho lo propio, haciendo **un cambio en la forma de marcar como favorito en un tuit**. Y es que ha abandona el conocido "Favoritos" para marcar los tuits con un corazón, al igual que se hace en Periscope. Una fórmula muy parecida al "Me gusta" al más puro Facebook.



Mark Zuckenberg.

Con este cambio, Twitter afirma querer hacer la interacción más sencilla e intuitiva, especialmente para los nuevos usuarios, ya que considera que el nuevo símbolo es más descriptivo y comprensible. Las nuevas funciones del nuevo "me gusta" no serán muy distintas a las del antiguo favorito, aunque sí permitirán mostrar un mayor abanico de emociones, con el que Twitter pretende **acercarse más a sus usuarios y captar la atención de un nuevo público**. Un objetivo que también se ha marcado en Vine, otro de los productos de la compañía, permitirá también marcar "Me gusta" pero con una carita sonriente.
Todos estos cambios hacen más que evidentes que las redes sociales están intentando convertirse en algo más que un simple vehículo para comunicarse con tus amigos y que pretenden hacerse tan indispensables en tu vida cotidiana, que desarrolles algún tipo de empatía o relación emocional con ellas que te impida no estar enganchadas a ellas.
¿Conseguirán su propósito? Si crees que sí, marca "Me gusta".

El origen de todo

Desde la creación de Facebook, su fundador, Mark Zuckenberg ha tenido en mente el botón "Me gusta". Después de barajar varias opciones, como la de que fuera una estrella, el signo de la suma o un pulgar hacia arriba, el famoso botón tal y



como lo conoces hoy vio la luz el 9 de febrero de 2009. Pero su nombre no siempre fue este, ya que en un primer momento se pensó en llamarle "awesome" (genial) o "like". Al principio Zuckerberg no estaba muy seguro acerca de si iba a funcionar o no, porque no sabía si la gente iba a tener suficiente con un único botón o iban a solicitar más. El tiempo le ha dado la razón…

Webs muy recomendadas

Protege tus enlaces con contraseña, diseña apps sin saber programar, reinstala Windows sin agobios, ahorra en la factura de la luz y descubre las ayudas monetarias de las instituciones a las que tienes derecho con las webs que te proponemos este mes.

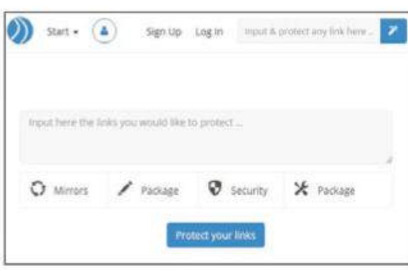
Enlaces protegidos

safelinking.net

QUÉ ES: hay ocasiones en las que tienes la necesidad compartir un fichero con bastante gente y hacerlo en un blog o foro, pero tampoco deseas que robots o personas ajenas a la comunidad rastreen dicho enlace y lo compartan con el resto de la Web. Safelinking es un servicio gratuito que te ayuda a proteger tu contenido y que sólo lo vea quién tú quieras.

ÚSALA PARA: añadir contraseñas a los enlaces públicos que subes a un foro o un blog para que sólo tengan acceso a ellos las personas que te interesa. Incluye otras funciones muy útiles como la protección de tu privacidad, o la posibilidad de obtener estadísticas de los usuarios que acceden a esos enlaces. Incluso puedes agrupar varios archivos en un único link, o añadir tu propia publicidad.

LO MEJOR: es gratuita.



Pedir ayuda



pedirayudas.com

QUÉ ES: si estás pasando por dificultades económicas o laborales, es posible que tengas derecho a una ayuda por parte de las instituciones. El problema en estos casos suele ser que no sabes qué te corresponde o dónde acudir. Pedir Ayudas te echa una mano.



ÚSALA PARA: consultar todos los tipos de ayudas diferentes que ofrecen diferentes organismos y ONGs. Prestaciones, recursos, becas, ayudas a emprendedores, y otros incentivos que muchas veces ignoramos que existen.

LO MEJOR: también ofrecen consejos para realizar reclamaciones a Hacienda o la Seguridad Social.

Diseñando apps

blog.goodbarber.com/es

QUÉ ES: hoy en día no es necesario saber programación para empezar a diseñar apps. Existen herramientas como GoodBarber que te permiten crear una app desde cero, tanto para iOS como para Android, con un acabado profesional, simplemente utilizando menús. Independientemenete de que uses o no este software, en su blog encontrarás numerosas ideas para desarrollar aplicaciones.



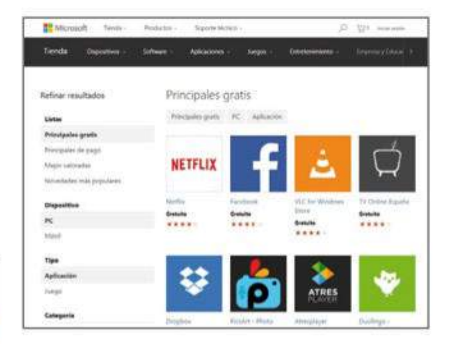
ÚSALA PARA: aprender trucos, conceptos y metodologías enfocadas al diseño de apps visualmente atractivas, fáciles de manejar y con funciones interesantes. Desde cómo diseñar los menús a cómo gestionar las comunidades de usuarios.

LO MEJOR: algunas ideas son realmente útiles.

Apps para Windows 10

www.microsoft.com/es-es/store/apps/

QUÉ ES: la nueva Tienda de Windows 10 se ha remodelado por completo y además añade nuevas apps de forma constante, como la recién estrenada de Netflix. Si no tienes a mano el ordenador, puedes consultarla desde cualquier dispositivo con navegador a través de esta página web.



ÚSALA PARA: echar un vistazo al catálogo de apps y juegos de la Tienda de Windows 10. Tienes acceso a las listas de novedades, favoritas, más descargadas, mejor valoradas, etc.

LO MEJOR: toda la Tienda accesible desde cualquier lugar.

Este mes son noticia...

Lectura digital

www.kioskoymas.com

QUÉ ES: la plataforma de venta de revistas digitales Kiosco y Más se renueva con nuevas herramientas y funciones. Ahora dispone de un escaparate dinámico que se adapta a tus gustos, y las fichas de cada publicación han mejorado con descripciones, ofertas activas, calendario histórico, suplementos, ediciones y números anteriores.



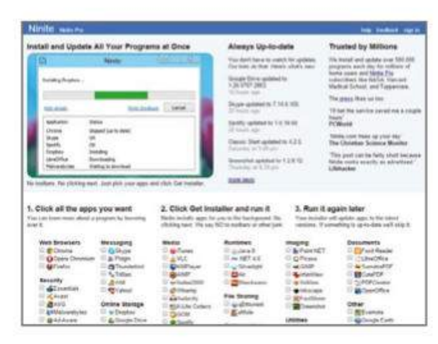
ÚSALA PARA: comprar revista y periódicos en formato digital. Puedes leerlos en multitud de dispositivos diferentes, desde un ordenador Mac o PC a un móvil o una tablet.

LO MEJOR: la nueva gestión de los contenidos contratados, tanto los pasados como los vigentes.

Reinstala sin agobio

ninite.com

QUÉ ES: una de las actividades más desagradecidas que tiene la informática es la instalación limpia de un sistema operativo. Tienes que descargar e instalar todos los parches, los drivers de los periféricos, los programas, restaurar los datos… Es un proceso lento, pesado y aburrido. Por suerte, puedes acelerarlo con ayuda de Ninite.



ÚSALA PARA: acceder desde una única web a las última versiones de todos los programas imprescindibles que siempre recuperamos cuando hacemos una instalación limpia del sistema operativo: gestores de correos, navegadores, antivirus, lectores de PDF, descompresores de archivos, etc. Simplemente marca los programas que quieres instalar, y se descargarán e instalarán automáticamente sin que tu tengas que intervenir.

LO MEJOR: práctico, cómodo, y perfeccionado con el paso de los años.

Singles con niños

www.opandkids.com

QUÉ ES: el número de familias monoparentales ha crecido espectacularmente en España en los últimos años. OP & Kids es un portal nacido en Barcelona que tiene como objetivo cubrir las necesidades de ocio, viajes y tiempo libre en general de las familias monoparentales. Según explica su fundadora, Mari Carmen Rius, no se trata de congregar a una gran cantidad de personas para hacer macro-quedadas, sino relacionar entre sí a pequeños grupos de singles con niños, en un ámbito casi familiar, garantizando el disfrute de su tiempo libre.



ÚSALA PARA: encontrar planes de fines de semana y vacaciones para singles (solteros o divorciados) con hijos. Hay un poco de todo: viajes, actuaciones, conciertos, actividades infantiles, excursiones, etc.

LO MEJOR: las propuestas están dirigidas tanto a los adultos como a los más pequeños de la casa.



Los Reyes Magos

web.buzonreyesmagos.com

QUÉ ES: un web dedicada a los Reyes Magos en donde los niños pueden pasar un rato entretenido.

ÚSALA PARA: encontrar actividades para distraer a los más pequeños en Navidad. Aquí podrán colorear, dibujar, ver vídeos y aprender cosas sobre los Reyes Magos.

LO MEJOR: te envían una carta a casa firmada por Sus Majestades de Oriente.



Rebajas 2016

catalogosdetiendas.com

QUÉ ES: las rebajas de enero están a la vuelta de la esquina, y los descuentos en moda serán una de las estrellas. Aquí los tienes todos.

ÚSALA PARA: consultar las ofertas y promociones de las principales tiendas de moda, grandes almacenes, supermercados y tiendas de ocio.

LO MEJOR: recopila también catálogos locales por provincias.



Ahorra luz

www.kwiil.com

QUÉ ES: la luz se lleva buena parte de nuestro gasto energético. Si consiguimos reducir la factura mensual, habremos ahorrado una apreciable cantidad de dinero a final de año. Kiwiil es un servicio que estudia tu histórico de consumo, contrasta precios y te ofrece una tarifa plana que te garantiza el mejor precio. Y sino, te devuelven la diferencia.

ÚSALA PARA: descubrir si puedes pagar menos por tu recibo de la luz. Introduces el CUPS (un código que hay en tu factura) para saber las condiciones técnicas de tu instalación, y con ello te buscan una tarifa más reducida.



LO MEJOR: instalan un sistema de enchufes inteligentes que te permite controlar el consumo de cada uno de ellos, recibir alarmas cuando te pasas, o apagar electrodomésticos desde el teléfono móvil.

Dietética honesta

dieteticasinpatrocinadores.org

QUÉ ES: existen muchas webs de dietética, pero la mayoría están patrocinadas por determinadas marcas que influyen en los productos que dicha web recomienda. Dietética sin Patrocinadores es un blog creado por un grupo de nutricionistas que no está influido por ninguna empresa alimentaria, y ofrece consejos con total imparcialidad.



ÚSALA PARA: descubrir consejos y propuestas de nutrición desde un punto de vista neutral, sin una determinada marca detrás de las cortinas. Hay reportajes, dietas, trucos de alimentación, y otro contenido de interés.

LO MEJOR: la sección Hangouts.

¿PC o consola?

airconsole.com

QUÉ ES: una página web que te permite convertir tu PC en un consola. ¿No tienes gamepad? No hay problema, puedes usar el móvil.
Cuando entras en AirConsole te ofrece una clave. Accedes con el móvil a la web, introduces la clave, y al instante se convierte en un gamepad para jugar a los juegos que aparecen en la pantalla.



ÚSALA PARA: distraerte un rato con diferentes juegos de acción, puzzles y aventuras que podrás jugar usando tu móvil como mando. Incluye también un emulador de NES, pero tendrás que ser tu el que pongas los juegos.

LO MEJOR: se configura al instante y funciona razonablemente bien.

Regalos frikis

www.molaunhuevo.com

QUÉ ES: ¿buscas un regalo de Papa Noel o de los Reyes Magos pero se te han agotado las ideas? En Mola un Huevo te esperan más de mil regalos muy frikis y originales, que te sacarán del apuro. Ten en cuenta que no es una tienda, sino un una web que enlaza a las diferentes tiendas que venden dichos productos.

ÚSALA PARA: encontrar artículos originales y divertidos de todo tipo: regalos, tecnología, hogar, mascotas, deportes, Star Wars, etc. Puedes usar la lista de categorías o el buscador. Cuando encuentras algo que te gusta, accedes a la página de la tienda en cuestión para adquirirlo.

LO MEJOR: la interfaz visual.



EL BLOG DEL MES

La seguridad es lo primero

Los blogs de seguridad se han convertido en enlaces de cabecera. Hack Players es uno de los más reconocidos.
www.hackplayers.com

Otros blogs:
www.laslucesdelsotano.com
elblogdeangelucho.com

¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes**.



Los chollos de Internet

Comparador de envíos

www.packlink.es

QUÉ ES: estamos en esas fechas en las que todo el mundo regala algo a todo el mundo. Si hay distancia entre medias, no queda más remedio que enviarlo por mensajería. Packlink es un comparador de empresas de mensajería que localiza la que te ofrece el menor precio.

ÚSALA PARA: reducir los gastos de envío cuando tienes que mandar un paquete. Sólo tienes que introducir algunos datos, como los lugares de origen y destino, el peso o la prisa que tienes, y al instante obtienes las empresas que te ofrecen el envío más barato.



LO MEJOR: en función del peso o la distancia, puedes ahorrarte bastante dinero.

¿3D o 2D?

www.3dor2d.com

QUÉ ES: estas navidades se van a estrenar en los cines unas cuantas películas en 3D, incluyendo la esperada Star Wars VII El Despertar de la Fuerza. La duda siempre es la misma. ¿Merece la pena pagar esos euros extra para verla en 3D? La web 3D or 2D te ayuda a decidirte.



ÚSALA PARA: leer análisis de películas cinematográficas que se proyectan en formato 3D. Su objetivo es decidir si de verdad merece la pena pagar la entrada para disfrutar de este formato, u optar por la convencional versión 2D, que generalmente es más barata.

LO MEJOR: también te servirá para decidir si de un títulos es mejor comprar la versión Blu-ray 3D, en el caso de que tengas un televisor que sea capaz de soportar este formato.

Cocinando

www.youtube.com/user/cocinatodo

QUÉ ES: Cocina para Todos es un entretenido canal de YouTube dedicado a la cocina donde se recopilan más de 100 recetas en vídeo que resultan muy sencillas de preparar.

ÚSALA PARA: aprender a cocinar o descubrir recetas nuevas, explicadas en forma de vídeos muy amenos y que están bien rodados. No se trata de un canal donde buscar trucos para hacer dieta porque casi todas las propuestas se centran en el sabor y el disfrute de la comida, sin mirar necesariamente las calorías: patatas fritas deluxe, postres de chocolate, tortillas de patata, aros de cebolla, etc.



LO MEJOR: recetas sencillas y fáciles de preparar.

¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es



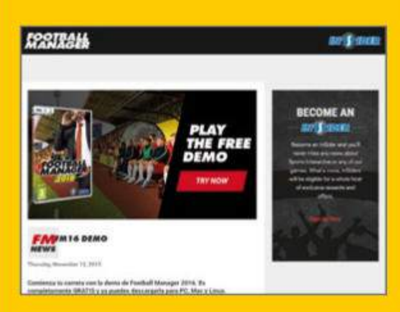
Disney Infinito

infinity.disney.com/es

QUÉ ES: la herramienta transmedia Disney Infinity 3.0, que permite utilizar figuras para integrarlas en el videojuego, vale dinero en consolas pero es gratis para PC.

ÚSALA PARA: jugar con los personajes de Disney en diferentes escenarios de las películas de Star Wars, Marvel, Frozen, etc. Puedes crear tus propios niveles.

LO MEJOR: te permite llevar un registro de tu colección de figuras.



Alma de entrenador

ofertaman.com

QUÉ ES: Football Manager 2016 es una saga de simuladores de fútbol muy popular, en donde no te conviertes en un jugador sino en el entrenador. Puedes descargar la demo.

ÚSALA PARA: disfrutar de un juego de fútbol en donde tomas las decisiones: alineaciones, entrenamientos, fichajes, ampliación del estadio, precio de las entradas, etc.

LO MEJOR: la gran cantidad de opciones que ofrece.

Configura Windows 10 desde un solo panel

Con Ultimate Windows Tweaker 4

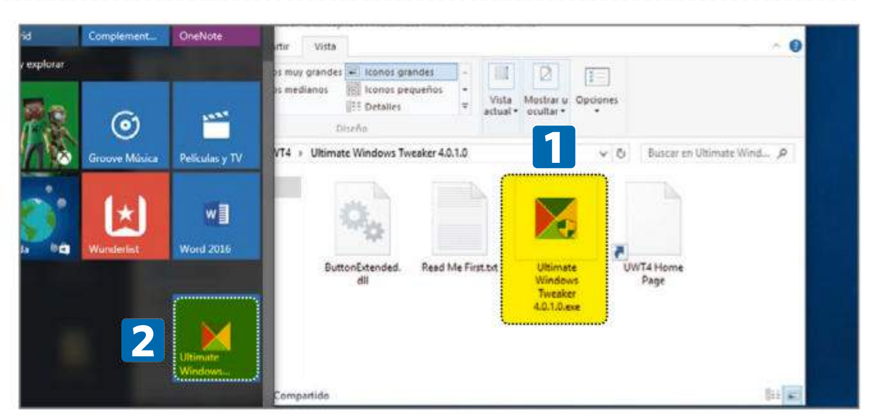
Con esta aplicación puedes gestionar más de 200 ajustes relacionados con las configuraciones de privacidad, aspecto gráfico, acceso a funciones del sistema o mantenimiento de Windows 10 desde un solo panel.



Por si no fuera suficiente con las opciones de configuración que se ocultaban entre los laberínticos menús y enlaces del Panel de control tradicional de Windows, ahora también tendrás que pelearte con el nuevo panel Configuración de Windows 10. Con cada nueva versión de Windows se han ido añadiendo mejoras y nuevas opciones al sistema cuyas opciones de configuración se han ido añadiendo al Panel de control. Por suerte, herramientas como Ultimate Windows Tweaker 4, agrupa más de 200 ajustes y opciones importantes en una sola interfaz de sencillo manejo.

PASO 1 • Herramientas del sistema

Ultimate Windows Tweaker 4 ofrece ajustes a diversos niveles, aunque podríamos clasificarlas en tres grupos principales: Herramientas del sistema, ajustes de personalización y mejoras de uso. Pero, antes de nada, aprende a ponerlo en marcha.



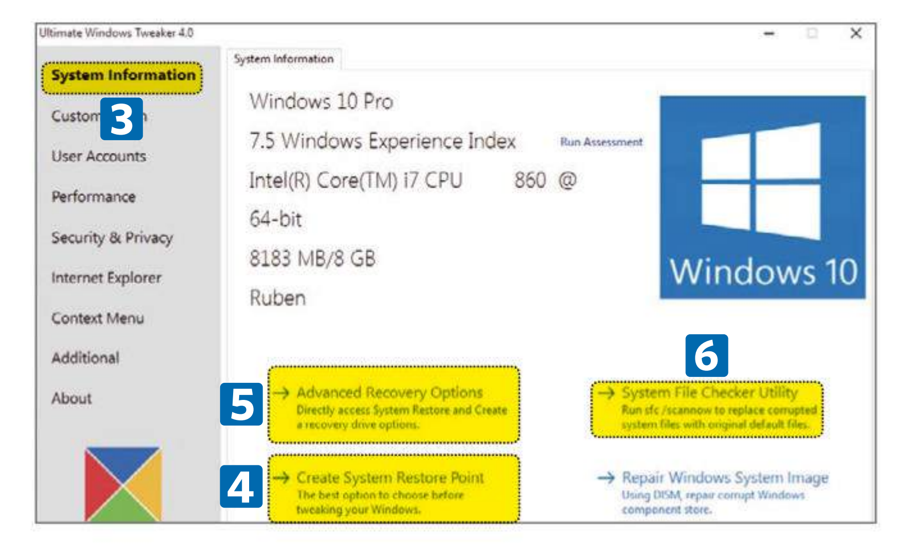
Primeros pasos con la aplicación

El primer paso para comenzar a utilizar Ultimate Windows Tweaker 4 será descargarlo a tu ordenador. Puedes hacerlo desde su página oficial de descarga (**bit.ly/1X6VVot**). El programa es totalmente gratuito y portable, por lo que no necesitarás instalarlo en tu sistema. Al introducir la URL de descarga que te facilitamos, se descargará un archivo ZIP a tu equipo. Descomprime el contenido de ese archivo en una carpeta. En su interior encontrarás el ejecutable **Ultimate Windows Tweaker 4.0.1.0.exe** **1**. Para que el programa funcione, todos los componentes de esa carpeta deben mantenerse unidos,

pero puedes copiar o mover la carpeta a cualquier otra ubicación de tu PC. También puedes hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el ejecutable de Ultimate Windows Tweaker 4 y fijarlo en el menú **Inicio** 2 para hacerlo más accesible. En cualquier caso, haz doble clic sobre él para iniciar el programa y comienza a ajustar el funcionamiento de tu ordenador.

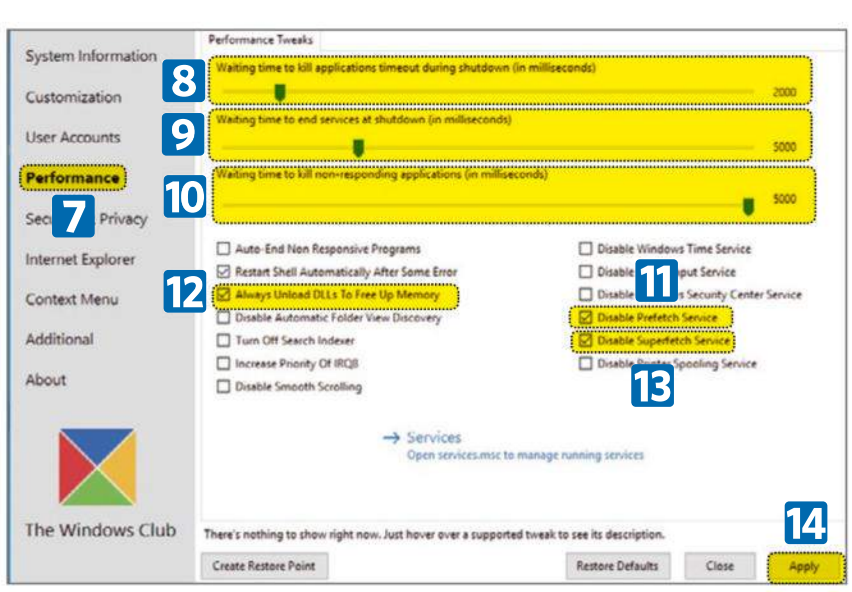
Gestiona los puntos de restauración

Ultimate Windows Tweaker 4 combina diversos tipos de opciones. En algunos casos, las opciones que se muestran en su interfaz son accesos directos a un determinado menú del Panel de control desde el que se realiza una acción concreta. Esto te ahorrará el tener que navegar por los laberínticos menús del Panel de control. Otras opciones, en cambio, realizarán directamente la acción que indica en su enunciado. Por ese motivo, antes de comenzar a modificar nada, lo mejor es crear un punto de restauración del sistema para que, si algo no sale como esperabas, puedas volver atrás fácilmente. Al iniciarse, Ultimate Windows Tweaker 4 crea automáticamente un nuevo punto de restauración, pero si quieres crear otros, accede al apartado **System Information** 3 y haz clic sobre la opción **Create System Restore Point** 4. Si, algo no ha salido como esperabas, puedes utilizar la opción **Advanced Recovery Options** 5 para acceder al menú de recuperación y utilizar el punto de recuperación que creaste antes de la modificación.



Repara con un clic

Windows 10 incluye varias herramientas de auto reparación, que resultan muy útiles para analizar y reparar archivos corruptos del sistema o cuando surgen algunos problemas al descargar o instalar apps desde la Tienda de Windows. Estas herramientas están al alcance de cualquier usuario de Windows, pero se ejecutan desde el terminal de Windows (Símbolo del sistema) y no todos los usuarios se atreven a adentrarse en esos páramos. En el apartado **System Information** encontrarás la opción **System File Checker Utility** 6 que automáticamente ejecuta el comando sfc/scannow. Este comando analiza y corrige los archivos corruptos del sistema restableciendo su correcto funcionamiento.



Optimiza el rendimiento de tu sistema

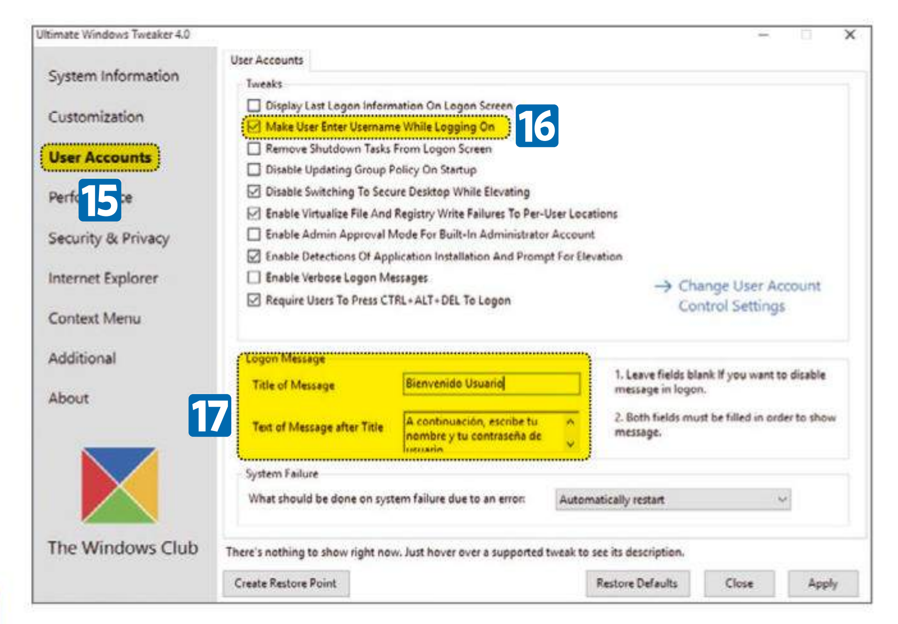
En el apartado **Perfomance** 7 encontrarás algunas opciones para mejorar el rendimiento de tu ordenador en determinadas circunstancias. En la parte superior de este apartado encontrarás unos controles deslizantes que te permitirán establecer el tiempo de respuesta de tu PC (en milisegundos) para cerrar las aplicaciones 8 o servicios 9 cuando des la orden de apagado del PC o el tiempo para cerrar programas que no responden 10. Modifica estos parámetros con cuidado ya que, por ejemplo, si estableces un tiempo demasiado corto para cerrar los programas que no responden, puedes provocar pérdidas de datos en los archivos que gestionan esos programas. Además, si tienes instalado el sistema en un disco SSD o no cuentas con demasiada memoria RAM, podrás aplicar algunas modificaciones que mejorarán el rendimiento. Una de esas opciones, en caso de utilizar un disco SSD, es **Disable Prefetch Service** 11. Con esto reducirás el número de escrituras innecesarias en tu SSD. Si tu ordenador no destaca por su excesiva memoria RAM y usas software de edición de vídeo y foto o juegos, también puedes activar las opciones **Always Unload DLLs to Free Up Memory** 12 y **Disable Superfetch Service** 13. Con la primera de ellas liberas la RAM de librerías que no estés usando en ese momento, mientras que en la segunda liberas la RAM de los archivos que usas habitualmente, para mejorar el rendimiento de juegos o programas que necesiten muchos recursos. Cuando termines, haz clic sobre **Apply** 14 para aplicar los cambios.

PASO 2 • Mejoras para el uso de tu PC

Además de mejoras que afectan directamente al rendimiento de tu ordenador, Ultimate Windows Tweaker 4 también aporta algunas opciones que mejorarán tu experiencia de uso de Windows 10.

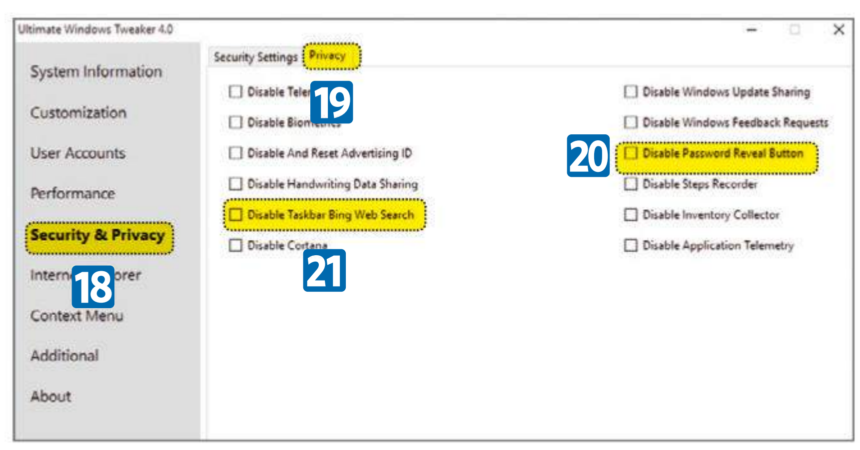
Ajustes de usuario

Con Ultimate Windows Tweaker 4 podrás configurar fácilmente la forma de inicio de sesión de los usuarios de Windows 10, consiguiendo modificar de forma sencilla algunas opciones que en el sistema están bastante escondidas o simplemente no existen. En el apartado **User Accounts** 15 encontrarás algunas de estas opciones de gestión de usuarios.
Algunas de estas opciones son simplemente estéticas, pero otras en cambio mejoran la seguridad. Entre las segundas, está la opción **Make User Enter Username While Logging On** 16. De ese modo, el usuario mejora la seguridad de acceso a su cuenta ya que, además de conocer la contraseña, deberá conocer el nombre usuario que la utiliza. Entre las meramente estéticas están las que, por ejemplo, te permiten mostrar un mensaje previo para el usuario 17.
Si estás utilizando algunas de las opciones de seguridad de inicio de sesión, puedes informar al usuario sobre los datos que debe introducir. Una vez que hayas terminado de configurar las opciones de inicio de sesión, pulsa sobre Apply y, muy probablemente, necesites reiniciar para comenzar a usarlas.



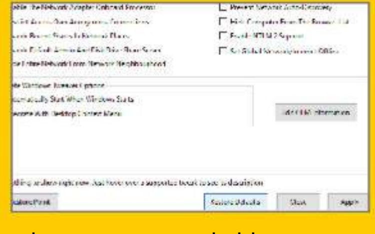
Gestiona tu privacidad

Una de las mayores polémicas que ha acompañado a Windows 10 desde su lanzamiento han sido sus opciones de privacidad…o más concretamente, la falta de ellas. Para conseguir una mayor privacidad en el uso de tu equipo debías recorrer varios menús del panel Configuración. Con Ultimate Windows Tweaker 4 todos esos ajustes se agrupan en una sola ventana. Accede al apartado **Security & Privacy** 18. Después, haz clic sobre la pestaña **Privacy** 19. Podríamos decir que lo ideal sería marcar todas las opciones de este apartado, ya que con ello se bloquean de un plumazo los datos que Windows 10 recopila sobre el uso que hacemos del ordenador. No obstante, algunos



Mejorando poco a poco

Cuando un programa agrupa tantos ajustes en una misma interfaz, es tentador comenzar a marcar opciones como si no hubiera un mañana. No obstante, estas opciones pueden provocar un comportamiento extraño en tu PC y, al haber marcado todas las opciones



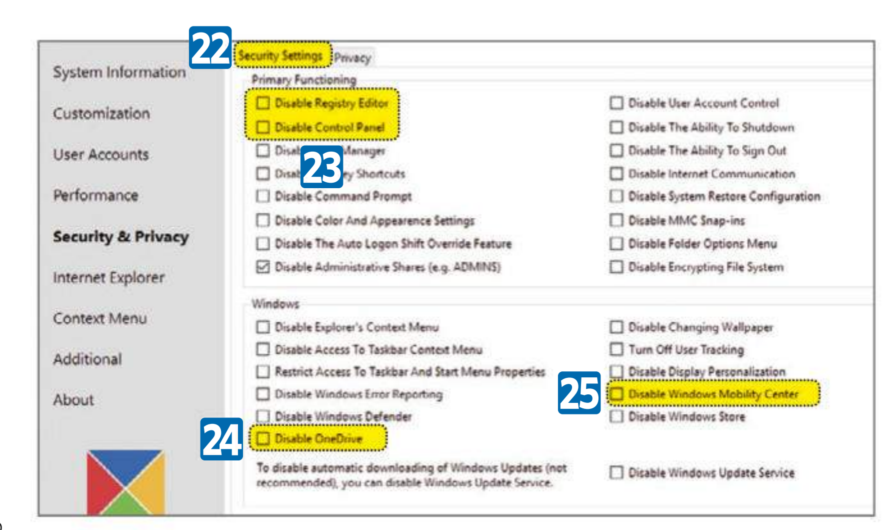
a la vez, es muy probable que no sepas exactamente qué opción es la que provoca ese comportamiento que no te gusta. Por ese motivo te recomendamos calma. La forma correcta es aplicar los cambios poco a poco. Elige un apartado del programa, activa algunas opciones y usa el PC durante unos días. Si estás satisfecho, continúa con el siguiente apartado. De ese modo sabrás exactamente qué opción deberás deshabilitar.



de ellos como el que ofrece la opción **Disable Password Reveal Button** 20, que muestra la contraseña que acabas de escribir para comprobar que es correcta, o **Disable Taskbar Bing Web Search** 21 que te permite buscar contenido web directamente desde la barra de tareas, pueden resultarte muy útiles por lo que su desactivación o no dependerá de ti.

Modifica las opciones del sistema

Ultimate Windows Tweaker 4 también te facilitará las tareas de administración del sistema de un ordenador con varios usuarios como, por ejemplo, el ordenador familiar. En **Security Settings** 22 del apartado Security & Privacy encontrarás varias opciones interesantes, dependiendo del tipo de usuario que seas o del uso que hagas del ordenador. Un ejemplo son las opciones de la sección **Primary Functioning** que te permitirán bloquear el acceso a partes vitales del sistema como el Editor de Registro de Windows o el **Panel de control** 23, evitando de ese modo que otros usuarios puedan modificar la configuración del sistema. Desde la sección de Windows de este mismo apartado también podrás deshabilitar fácilmente servicios que tal vez no utilices como **OneDrive** 24, o el **Centro de movilidad de Windows** 25.

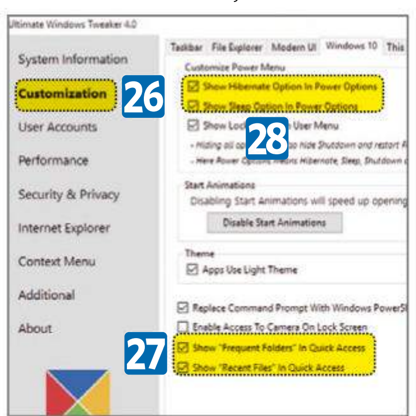


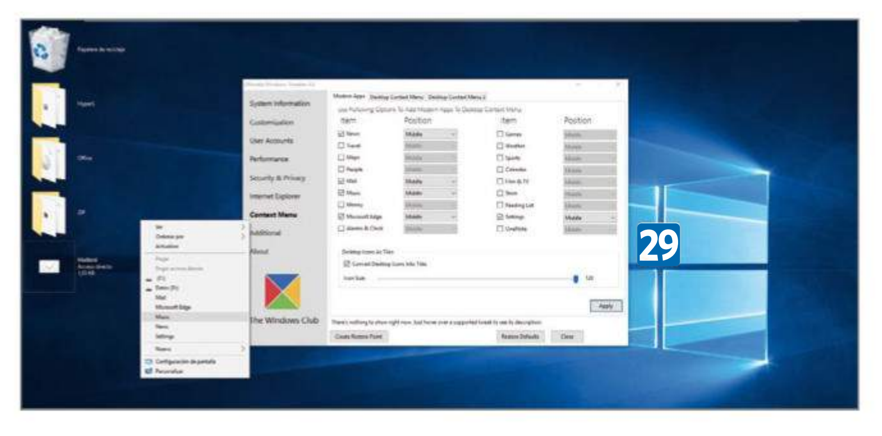
PASO 3 • Personalización a tu medida

La última categoría de Ultimate Windows Tweaker 4 permite ajustar hasta el último detalle de Windows 10, sin tener que navegar entre sus menús.

Cambia el aspecto de Windows 10

Accede al apartado **Customization** 26. Este apartado se divide en 5 pestañas desde las que accederás a las opciones que modifican los parámetros de cada elemento. Por ejemplo, desde la pestaña **Taskbar**, modificarás el tamaño y posición de los iconos de la barra de tareas o los iconos de la Bandeja del sistema.





En **File Explorer** están las opciones que modifican el aspecto de los iconos del escritorio o la gestión de las ventanas. Por otro lado, en la pestaña **Windows 10** están las opciones para configurar los elementos que se muestran en la vista Acceso Rápido 27, o las opciones de apagado del menú Apagar de Windows 10 28.

Modifica el menú contextual

El menú contextual de Windows aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un archivo. Ajustar sus opciones puede ahorrarte mucho tiempo. Desde **Context Menú** dotarás a este menú de nuevas funciones para optimizar su uso. Revisa las opciones de la pestaña **Desktop Context Menú 2**. Aquí encontrarás opciones como **Add "Scan With Windows Defender" to folders and files** que te permite analizar un determinado archivo con Windows Defender o realizar diversas acciones con él como abrirlo, analizar el equipo o actualizarlo . Otra de las opciones que te ahorrarán mucho tiempo es la posibilidad de acceder a las unidades de disco desde el menú contextual o la incorporación de los comandos **Copiar a…** o **Mover a**… a este menú contextual. Este sería el resultado final 29.



Automatiza tu PC con carpetas inteligentes

Con el software gratuito Hygeia

¿Imaginas crear o descargar varios tipos de archivo y que tu ordenador los guarde automáticamente en la carpeta que corresponda a cada tipo de archivos, sin que tú tengas que mover ni un dedo? Pues eso es posible gracias a las carpetas inteligentes.



Las carpetas inteligentes (o Smart Folders) es una de las funciones avanzadas de Finder, el explorador de archivos de los Mac. Esta función también puede implementarse en los ordenadores con Windows con Hygeia. Descubre cómo configurarlo para que mantener cada archivo en su lugar te sea más sencillo. Para mostrarte de forma práctica cómo funciona **Hygeia**, necesitarás algunos archivos de muestra de diferentes formatos. Por ejemplo, reúne algunos documentos de Word, Excel, archivos PDF, fotos en formato jpg y png o música con extensiones mp3 y aac.

PASO 1 • Procesa solo los archivos correctos

Algo básico para gestionar los archivos de forma eficiente es aplicar los filtros necesarios para que Hygeia sea capaz de identificar los archivos que debe procesar. Para conseguirlo, necesitarás establecer una serie de reglas.

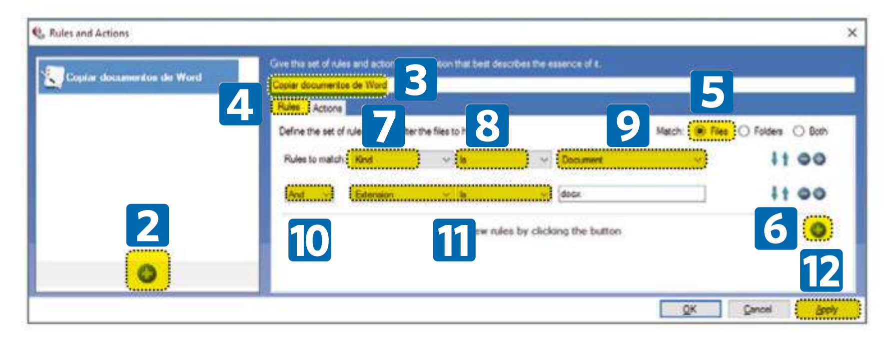
Crea nuevas reglas

Antes de comenzar será necesario descargar e instalar **Hygeia** (**www.purllow.com**) en tu equipo. Tras la instalación te ofrecerá crear las primeras reglas con el asistente. Como lo vas a hacer paso a paso, cierra el cuadro del asistente y accede a la ventana principal de **Hygeia**. Ahora, haz clic sobre la opción **Rules** **1** para configurar la primera regla.

Las reglas son las condiciones específicas que deben cumplir los archivos para poder aplicarles una determinada acción. De ese modo, puedes seleccionar los archivos que cumplan unas determinadas condiciones para procesarlos de una forma u otra. En el cuadro de reglas, pulsa el icono **+** **2** de la parte inferior del panel de reglas para crear una nueva regla. Por ejemplo, crea una regla para gestionar documentos. Antes te indicábamos que tuvieras preparados algunos archivos variados para comprobar cómo funciona Hygeia. Copia todos estos archivos en una carpeta en un lugar accesible (en el escritorio, por ejemplo) y crea una nueva carpeta vacía llamada **Documentos** que, más adelante, servirá de destino para los documentos que gestione Hygeia. Ahora escribe el nombre de la regla en el cuadro superior **3** y selecciona la pestaña

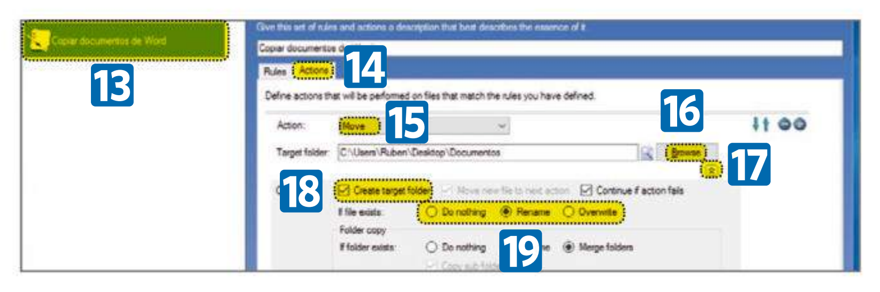


Rules 4. Después, marca la opción **Files** 5 ya que, en este caso, Hygeia solo gestionará archivos sueltos. Haz clic sobre el botón **+** 6 para agregar filtros a la regla. Estos filtros permiten discriminar el tipo de archivo exacto que necesitas que Hygeia procese. En la primera y segunda condición elige **Kind** 7 e **Is** 8 mientras que en la tercera condición elige **Document** 9. Con esta condición estás indicando que solo se procesen los archivos que son de tipo documento, con lo que se descartan las fotos y la música. Ahora, afina un poco más el filtro. Vuelve a pulsar sobre el botón + y aparecerá una nueva condición a filtrar. En esta ocasión se añade otro cuadro. Selecciona **And** 10 y en los siguientes elige **Extensión**, **Is** 11 y escribe la extensión de alguno de tus archivos. Por ejemplo, **docx** para indicar que solo se procesen los archivos con la extensión de archivo de Word. Haz clic sobre **Apply** 12 para guardar la nueva regla.



Asigna una acción a la regla

Una vez creada la regla que filtrará los archivos a procesar, indica qué debe hacer Hygeia con los archivos que cumplan con las condiciones que has establecido. Para ello, selecciona en el panel lateral la regla que has creado 13 y haz clic en **Actions** 14. A continuación, Pulsa sobre el botón **+** e indica la acción a realizar. Por ejemplo, selecciona la opción **Move** 15 y pulsa sobre el botón **Browse** 16 para indicar la ubicación de destino a la que se moverán los archivos que cumplan con las condiciones. En este caso, elige la carpeta Documentos que has creado en el escritorio. Además, desplegando el panel **Options** 17, puedes establecer una serie de normas por si la carpeta no existe 18 o qué hacer si el archivo ya existe en esa carpeta 19. Haz clic sobre **Apply** para guardar los cambios.



PASO 2 • Monitoriza las carpetas de tu PC

Ahora establece qué carpetas debe monitorizar Hygeia para que, al detectar un archivo que coincida con sus reglas, le aplique la acción.

Carpetas a monitorizar

En esta ocasión, la carpeta que tendrá que monitorizar será aquella en la que has agrupado todos los archivos de prueba, pero puede ser cualquier carpeta del sistema. Haz clic en **Folder** 20 de la ventana principal de Hygeia. Ahora, haz clic sobre el botón **+** 21 para agregar una nueva carpeta monitorizada. Después, haz clic en **Browse** 22 e indica cuál será la carpeta a monitorizar. Puedes elegir si deben monitorizarse también las subcarpetas que se encuentren dentro 23 y, si quieres, elegir qué reglas se le debe aplicar, desmarca la casilla **Apply all Rules& Actions sets to this folder watcher** 24 y marca las reglas que se aplicarán a los archivos 25. También podrás establecer si la monitorización será constante o se vinculará a una programación 26. Cuando termines, pulsa en **OK** 27 y se añadirá la nueva carpeta. Haz clic en **OK** 28 de la ventana de carpetas monitorizadas y se procesarán los archivos que se ajusten a las reglas establecidas. En este caso concreto, los documentos con extensión .docx de tu carpeta de archivos de ejemplo, se habrán movido a la carpeta **Documentos** que creaste en el escritorio. Tal y como especificaste en las reglas y acciones que configuraste.



Domina las apps multimedia

De Windows 10

Entre otras novedades, Windows 10 ha incluido una serie de nuevas aplicaciones que permiten gestionar tus archivos de fotos, audio y vídeo de una forma más sencilla. A continuación, te contamos todo lo que necesitas saber sobre las nuevas apps multimedia de Windows 10.



Windows 10 ha traído muchos cambios a la forma de utilizar tu ordenador y los programas que tenías instalados. Sin ir más lejos, se han incluido una serie de nuevas aplicaciones en las que se integran herramientas con las que, por ejemplo, ya no necesitarás un programa de terceros para retocar tus fotos u organizar tu colección de música. A continuación, te daremos algunas claves para que utilices todo el potencial de estas aplicaciones ya incluidas e instaladas en tu sistema operativo.

PASO 1 • Gestiona todas tus fotos

La primera de estas nuevas apps que vamos a conocer a fondo es la app Fotos. Una de las más útiles y completas de las nuevas apps Multimedia de Windows 10.

Configuración básica de Fotos

Tras iniciar la app Fotos, una de las primeras cosas que deberás hacer será acceder a la sección de configuración para adaptarla a tus necesidades. Esta app es muy sencilla por lo que en menos de dos minutos la tendrás configurada y lista para usarse. Para acceder a las opciones de configuración de Fotos, haz clic sobre el icono **Menú** 1 de la parte superior izquierda para desplegar el panel lateral y haz clic sobre la opción **Configuración** 2 en la parte inferior de ese panel. En el cuadro central se mostrarán las opciones. En el apartado **Visualización y Edición** se muestran dos interruptores cuya decisión



de mantener activos o no dependerá de tus preferencias. En caso de activar la opción **Mejorar mis fotos automáticamente** 3, las imágenes que se muestran en la app Fotos se ajustan automáticamente para mostrar el mejor equilibrio posible entre color, brillo y contraste. Este equilibrio de los valores de la foto no se aplica al archivo de imagen, es decir que solo se mantiene mientras Fotos la muestra en pantalla, por lo que puede resultar engañoso si realizas tú mismo el revelado digital y la edición de tus fotos, ya que te estará mostrando un resultado que no es el real. En ese caso, es recomendable desactivar esta opción. En cambio, si solo te interesa ver tus fotos con la mejor calidad posible, activar esta opción es la decisión ideal para ti. La opción **Duplicados vinculados** 4, no muestra en la interfaz de Fotos aquellos archivos idénticos que guardas en tu disco duro, por lo que, si has editado alguna foto con valores sensiblemente diferentes y las has guardado en otras ubicaciones distintas de tu disco, activando esta opción, Fotos podría no mostrarlas.

Añade carpetas de fotos

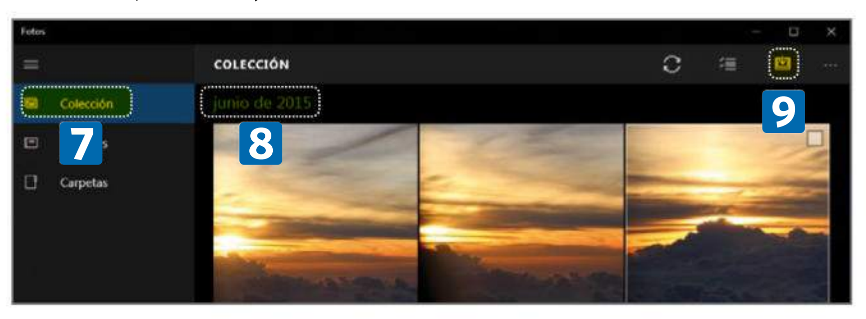
Desde estas mismas opciones de configuración, puedes añadir nuevas carpetas de imágenes para que la aplicación Fotos las muestre y organice en su interfaz. De ese modo, te será más sencillo encontrar tus fotos. Para ello haz clic sobre el enlace **+ Agregar una carpeta** 5 y selecciona en el explorador la carpeta que contiene las fotos



que tiene que mostrar. Esta carpeta se añadirá a la lista de carpetas que Fotos analizará cada vez se inicie buscando nuevas fotos.
Si quieres dejar de mostrar las fotos de alguna carpeta que previamente has añadido, haz clic sobre el aspa que aparece a su derecha 6 y la carpeta se eliminará del listado, no de tu disco duro. Con esto conseguirás que la aplicación pueda organizar tus fotos.

Visualiza tus fotos

Ahora la aplicación de Fotos ya muestra y organiza tus fotos, y lo hace de dos formas distintas. Haz clic sobre la opción **Colección** 7 del panel lateral y se mostrarán



tus fotos ordenadas automáticamente en orden cronológico por el mes y año en el que fueron tomadas 8. Haz clic sobre la fecha para que se muestren solo las fechas y poder acceder más rápidamente a alguna de ellas. Si quieres importar imágenes desde una tarjeta de memoria SD o desde otro dispositivo, pulsa sobre el icono **Importar** 9 y elige el dispositivo. Las fotos importadas se añadirán al resto de imágenes de Fotos. La aplicación Fotos también cuenta con el apartado Álbumes. En esta sección, Fotos organiza automáticamente las fotos que tienen algo en común, de forma que puedes encontrar fotos que se han tomado el mismo día, en el mismo lugar, pero de días diferentes, o incluso en las que aparecen etiquetadas las mismas personas. Todo depende de la información que contengan los metadatos de cada foto.

Edita las fotos

Fotos incluye su propio editor de imágenes con el que podrás retocar los parámetros de color y contraste o aplicar filtros de imagen al más puro estilo Instagram. De ese modo te ahorrarás tener que instalar un programa de terceros para editar tus fotos. Para acceder a este editor fotográfico, haz clic sobre alguna de las fotos de la sección Colecciones o Álbumes de Fotos. A continuación, se muestra la foto seleccionada con más detalle. En la barra superior aparecen nuevas opciones. Activando la opción **Mejora**, representada por un icono con forma de varita mágica, verás el resultado de cómo quedaría tu foto si dejas que Fotos ajuste sus valores. Pero si quieres hacerlo por ti mismo, haz clic sobre el botón **Editar** cuyo icono está representado en un lápiz. Acto seguido entrarás en el editor de fotografías. En el lateral izquierdo, encontrarás las herramientas principales mientras que, en el panel derecho, irán cambiando las herramientas secundarias. Por ejemplo, para ajustar el color de una imagen de forma sencilla, haz clic sobre la herramienta **Correcciones básicas** 10 y marca la opción **Mejorar** 11.

Vuelve al visualizador

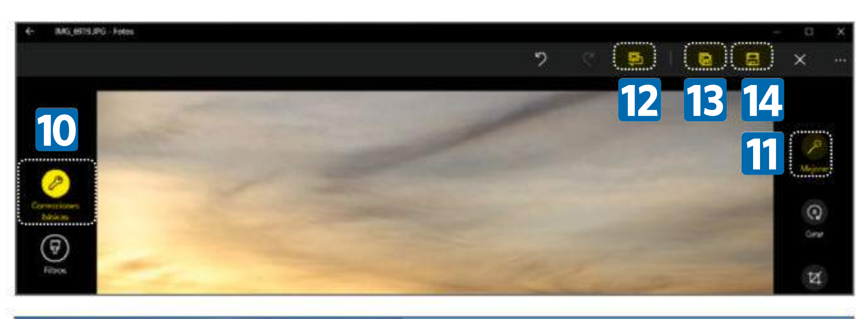
Fotos es muy útil cuando necesitas gestionar una extensa colección de fotos, pero no lo es tanto si lo que deseas es obtener una vista rápida de una foto que acabas de descargar. Para darle un vistazo rápido a una foto, lo mejor es volver a usar el Visualizador de fotos de Windows.



Para evitar que las fotos se abran automáticamente con Fotos, ve al cuadro de búsqueda de Windows y escribe **Programas predeterminados**. A continuación, elige la opción **Establecer programas predeterminados**. Después, selecciona el Visualizador de fotos de Windows en el panel lateral y pulsa sobre **Establecer este programa como predeterminado**. Desde ese momento las fotos se abrirán con el visualizador de Windows, pero siempre puedes utilizar la opción **Abrir con…** del menú contextual para abrirlas con Fotos.



Automáticamente se aplican los ajustes adecuados para mejorar la calidad de la foto. Pulsa sobre **Comparar** 12 para ver la diferencia entre la original y la modificada. Cuando termines, puedes guardar los cambios realizados en forma de nueva imagen pulsando sobre **Guardar una copia** 13 o aplica los cambios sobre el original pulsando sobre **Guardar** 14.



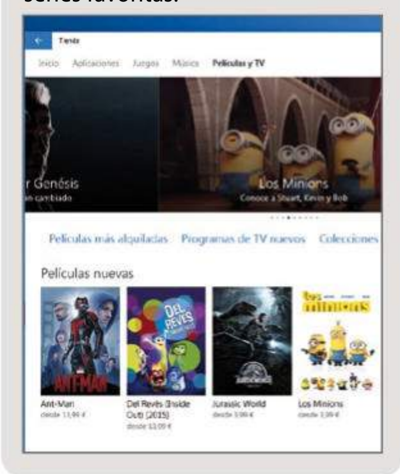
Comparte tus fotos

Una de las acciones más habituales es compartir algunas de las imágenes que guardas en tu PC en las redes sociales. La app de Fotos permite compartirlas de forma rápida y sencilla. Para hacerlo bastará con seleccionar la foto que deseas y hacer clic sobre el icono **Compartir** 15 de la barra superior. Acto seguido se mostrará un menú lateral en el que podrás elegir desde qué aplicación instalada en tu equipo quieres compartirla. A continuación, se abrirá la aplicación elegida y la foto se insertará como un adjunto 16 para que puedas compartirla.



La Tienda más a mano

En las nuevas apps multimedia de Windows 10, la Tienda de Windows está más presente que nunca. Desde las aplicaciones de Groove Música y Películas y TV puedes acceder directamente a sendas secciones de la tienda de Windows para comprar tu música, películas y series favoritas.

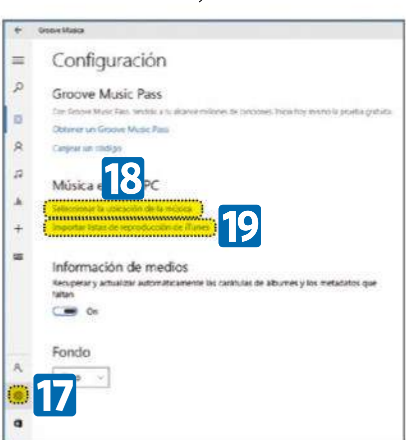


PASO 2 • Gestiona tu música

La aplicación que se encarga de gestionar tu música también ha evolucionado y ahora es más sencilla de usar.

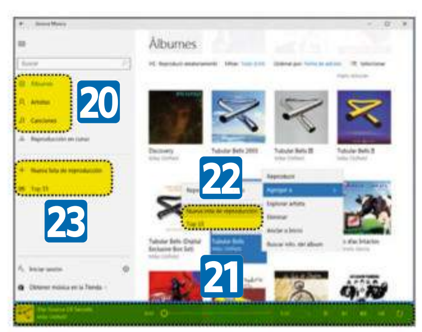
Añade tu música

Con el primer inicio, Groove Música busca tus archivos en las ubicaciones más habituales de tu sistema operativo como pueden ser las carpetas de música. Pero, al igual que sucedía en Fotos, si almacenas tu música en un disco secundario, puedes indicarle manualmente dónde puede encontrar tu música y de ese modo mostrarla en Groove Música. Para hacerlo, haz clic sobre el icono **Configuración** 17 del lateral izquierdo. Aquí, haz clic sobre el enlace **Seleccionar la ubicación de la música** 18. En el cuadro que aparece, toca sobre el signo "+" y elige la carpeta donde guardas tu música. Acto seguido ésta se añadirá a Groove Música.
Si utilizas iTunes también puedes importar tus listas de reproducción utilizando la opción **Importar listas de reproducción de iTunes** 19.

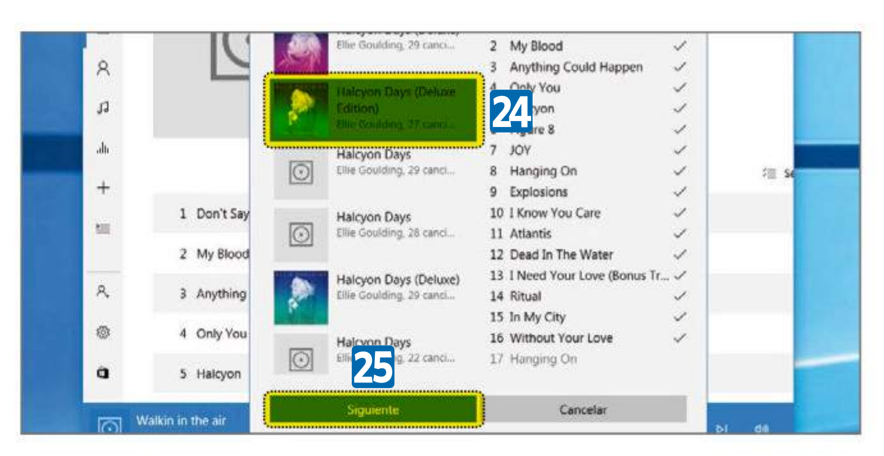


Organiza la música

Groove Música organizará toda la música que encuentre en las carpetas que le indiques y la clasificará en **Álbumes**, **Artistas**



o **Canciones** 20. De forma que puedes obtener una vista de todos los álbumes de tu colección, agrupar todos los álbumes de un determinado artista o crear un listado con todas las canciones disponibles. Bastará con hacer clic sobre alguno de los archivos para que comience a reproducirlos 21. Con Groove Música también podrás crear Listas de reproducción con las que agrupar tus canciones favoritas. Para hacerlo tan solo tendrás que hacer clic con el botón derecho del ratón sobre un determinado álbum o canción, seleccionar la opción **Agregar a** y añadirla a una nueva lista de reproducción o crear una nueva lista 22. Todas las listas disponibles se muestran en el panel lateral 23 para que te resulte más sencillo acceder a ellas.



Completa la información

Si eres especialmente atento a los detalles y te gusta que todos tus álbumes estén perfectamente ordenados y muestren sus carátulas, con Groove Música te será muy sencillo conseguirlo. El primer paso para hacerlo será activar la opción adecuada en Configuración. Accede a este menú desde el panel lateral y activa la opción **Información de medios**. Esta opción te permite acceder a las bases de datos de música para completar los datos de las canciones y carátulas que te faltan. A continuación, selecciona alguno de los álbumes en los que no se reconoce la carátula y haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y elige la opción **Buscar info. del álbum**. Acto seguido se muestran una serie de posibles coincidencias con el álbum seleccionado 24. Elige la adecuada, haz clic en **Siguiente** 25 y confirma manualmente los títulos de las canciones que Groove Música no ha podido asignar.

PASO 3 • Películas y TV

Lo que era el Reproductor multimedia se ha especializado y ahora tanto la música, como los vídeos se muestran desde apps distintas.

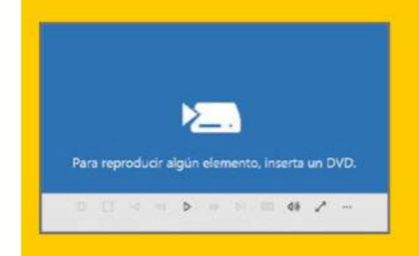
Añade tus vídeos

La app Películas y TV, además de ser un reproductor de compatible con la gran mayoría de los formatos de vídeo, está diseñado como un videoclub desde el que acceder a tus series de TV y películas favoritas. El primer paso para comenzar será, al igual que ya has hecho en el resto de apps multimedia de Windows 10, indicarle a la app dónde guardas tus vídeos. Ve a la opción Configuración del panel lateral y haz clic sobre **Elige la ubicación de búsqueda de vídeos** 26 e indica la ubicación de tus vídeos. En este caso, a diferencia del resto de las aplicaciones multimedia que te hemos mostrado, no te organizará los vídeos más allá de mantenerlo en orden alfabético, limitándose a agruparlos dentro de la categoría **Vídeos** 27. Haz clic sobre alguno de ellos e inmediatamente comenzará a reproducirlo.



Compatible con DVD

El DVD es un formato en vías de extinción y prueba de ello es que, desde Windows 8.1, los sistemas operativos de Microsoft ya no dan soporte a esta plataforma. A modo de excepción, y si has actualizado tu Windows 10 desde un Windows



7 o 8.1 con Windows Media Center, estará incluida una aplicación llamada Reproductor de DVD de Windows. Si tu anterior sistema operativo no incluía Windows Media Center, no la tendrás instalada, pero puedes instalarla desde la Tienda de Windows, aunque en ese caso ya no será gratuita.

Ejecuta Android 5.0 en Windows 10

Con AMIDuOS

Son muchos los motivos que pueden llevarte a querer emular un sistema Android en tu PC con Windows 10. AMIDuOS es una de las formas más sencillas para lograrlo.



Ya desde sus inicios, Android ha sido uno de los sistemas operativos más emulados en otras plataformas. Existen muchos motivos por los que utilizar un sistema Android desde un PC, desde jugar a videojuegos o usar apps que no están disponibles en otras plataformas, probar en tiempo real el rendimiento de apps que tú mismo has desarrollado, etc. AMIDuOS es un sistema de emulación de Android muy sencillo de instalar y utilizar, al mismo tiempo que ofrece una gran versatilidad de uso ya que permite utilizar todos los recursos de memoria y procesador disponibles en tu PC. A continuación, te mostraremos algunas de las claves para utilizarlo.

PASO 1 • Instala el emulador en tu PC

AMIDuOS no es un programa gratuito, pero dispone de un periodo de prueba de 30 días para que compruebes si cumple tus expectativas. Transcurrido ese periodo tendrás que pagar por una licencia de uso.

Instala AMIDuOS en tu PC

Puedes descargar la versión de prueba de AMIDuOS desde su página web oficial (**amiduos.com**). Este emulador está disponible en dos versiones de Android: **AMIDuOS 1.1** 1 que emula un Android 4.1 Jelly Bean o **AMIDuOS 2.0** 2 que ejecuta una versión Android 5.0 Lollipop. Puedes descargar la que más te guste, aunque nosotros utilizaremos AMIDuOS 2.0 que es la más actualizada. Tras descargar el archivo de instalación, simplemente haz doble clic sobre él para iniciar

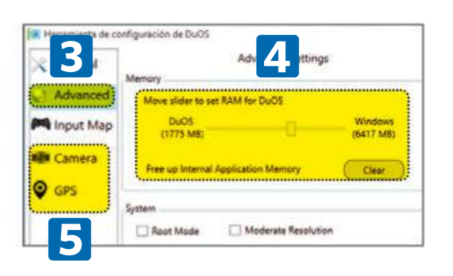


la instalación del emulador. Durante su instalación necesitarás estar conectado a Internet, ya que necesita descargar algunos elementos adicionales. Cuando haya finalizado la instalación, podrás comenzar a utilizar el emulador que se ejecutará desde una ventana.

Configura tu Android

AMIDuOS permite configurar las características y recursos de los que dispondrá tu versión emulada de Android. Para establecerlas, necesitarás iniciar un programa secundario de configuración que se instala junto al emulador. Desde el cuadro de búsqueda de Windows 10, escribe **DuOS Configuration Tool** y el programa aparecerá en el cuadro de

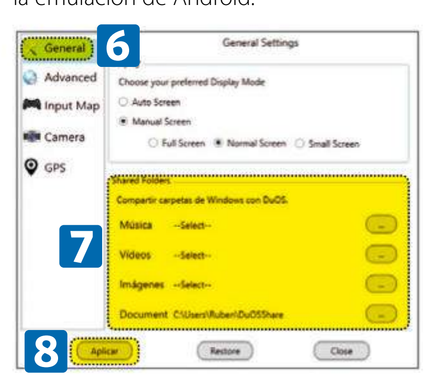
resultados. Si no utilizas Windows 10, puedes encontrar este programa en el directorio de instalación de AMIDuOS en la carpeta Archivos de programa. Una vez iniciada la aplicación de configuración, accede al apartado **Advanced** 3. En la sección **Memory** 4, desliza el control para aumentar la cantidad de memoria RAM que se le asignará a Android. Después, accede a las secciones **Camera** y **GPS** 5 para activar estos elementos en



Android, siempre que tu dispositivo disponga de ese hardware.
Habilitar estos componentes te permitirán, por ejemplo, utilizar la cámara de un portátil para realizar una vídeollamada desde Android.

Añade carpetas compartidas

AMIDuOS te permite utilizar determinadas carpetas de tu Windows 10 en Android, de forma que te resultará más sencillo compartir archivos entre ambos sistemas.
Puedes configurar estas carpetas desde la aplicación de configuración de AMIDuOS que ya has utilizado en el apartado anterior. Accede al apartado **General** 6 y, en la sección Shared **Folders** 7, especifica qué carpetas de tu equipo se compartirán con el emulador de Android. Una vez que hayas terminado, haz clic sobre **Aplicar** 8 y la nueva configuración se aplicará en el próximo inicio de AMIDuOS y podrás acceder a estas carpetas desde la emulación de Android.



PASO 2 • Ajustes avanzados

Tras configurar las características del hardware que utilizará la emulación de Android, y de especificar las carpetas compartidas, llega el momento de aplicar algunas mejoras a la instalación original de AMIDuOS.

"Googleiza" tu Android

En origen, AMIDuOS no incluye algunas características comunes en muchos dispositivos Android como pueden ser las aplicaciones de Google (Google Play, Google Fotos, Google Maps, Google Play juegos, etc.). No obstante, puedes instalar estas apps y emular con más fidelidad el entorno de la mayoría de los dispositivos Android. Para ello necesitarás descargar un paquete adicional con las Google Apps. En primer lugar, descarga el archivo que contiene las Google Apps (o GApps, como se conocen habitualmente entre la comunidad de desarrolladores Android).
Si estás utilizando la versión Lollipop de AMIDuOS descarga las **GApps** desde esta URL (**bit.ly/1NdCOtB**), mientras que si utilizas la versión Jelly Bean de AMIDuOS tendrás que descargarlas desde esta otra URL (**bit.ly/1NdCSta**).
La descarga consiste en un archivo comprimido en formato ZIP y de un peso aproximado de 155 MB. Cuando termine la descarga, inicia AMIDuOS, minimiza su ventana para volver a Windows, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y elige la opción **Apply to DuOS**. Ahora, comenzarán a instalarse las GApps en el emulador y AMIDuOS mostrará una animación de Andy, la mascota de Android. Tras esto se iniciará AMIDuOS y las apps de Google ya estarán listas para usarse previa identificación en cada uno de los servicios de Google.

Instala una app

Si necesitas instalar una app que has desarrollado tú mismo, y que todavía no está disponible en Google Play o en cualquier otra Tienda de Aplicaciones, puedes instalarla de forma similar a como has instalado las Google Apps. Copia el archivo APK de instalación de la app a tu ordenador y haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y elige la opción **Apply to DuOS**. Automáticamente quedará instalada en tu emulador de Android y podrás utilizarla con normalidad.
Así quedaría tu escritorio, una vez que aplicaras estos pasos. 9



Cómo instalar Ubuntu en Windows

Y disfrutar de ambos sistemas

Hoy en día resulta sencillo disfrutar de las virtudes de Linux sin renunciar a Windows. Y además existen varias posibilidades: arranque dual, virtualización, inicio desde un pendrive USB, etc. Vamos a explicarte cómo instalar una de las distros de Linux más populares, Ubuntu, sin perder Windows.



Existen muchas situaciones en las que te interesa instalar Windows y Linux al mismo tiempo. Por ejemplo, si vas a utilizar Ubuntu para trabajar y Windows para ejecutar aplicaciones nativas como Office, o los juegos más potente que aún no funcionan en Linux. Por suerte es posible instalar Ubuntu sin borrar Windows, ya sea con un arranque dual, arranque en un pendrive, o con virtualización, es decir, una máquina dentro de otra máquina. No es un proceso complicado si sigues los pasos que vamos a enumerar en este práctico.

PASO 1 • La descarga de Ubuntu

Independientemente del método que elijas para instalar Ubuntu en un equipo con Windows, el primer paso imprescindible es descargar el sistema operativo.

32 o 64 bits

Acude a la página web oficial de **Canonical** y descarga **Ubuntu Desktop**, la versión de escritorio. Este enlace te lleva a la página de descarga de Ubuntu Desktop: **www.ubuntu.com/download/desktop**.
Verás que hay dos versiones. La última, y la versión LTS, que es más antigua pero más estable. Es recomendable instalar ésta para evitar fallos e incompatibilidades. Ya tendrás tiempo de actualizar más tarde.

También debes elegir si quieres la versión de 32 o 64 bits. Si tu ordenador tiene menos de 2 años y más de 2 GB de RAM y no es un portátil, elige esta última. A continuación ulsa enla opción **Download** **1**.
Obtendrás un fichero .ISO que hay que grabar en un DVD o un llave USB.

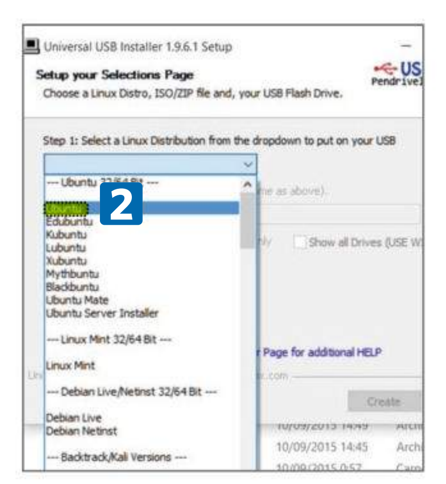


PASO 2 • Copia a una unidad externa

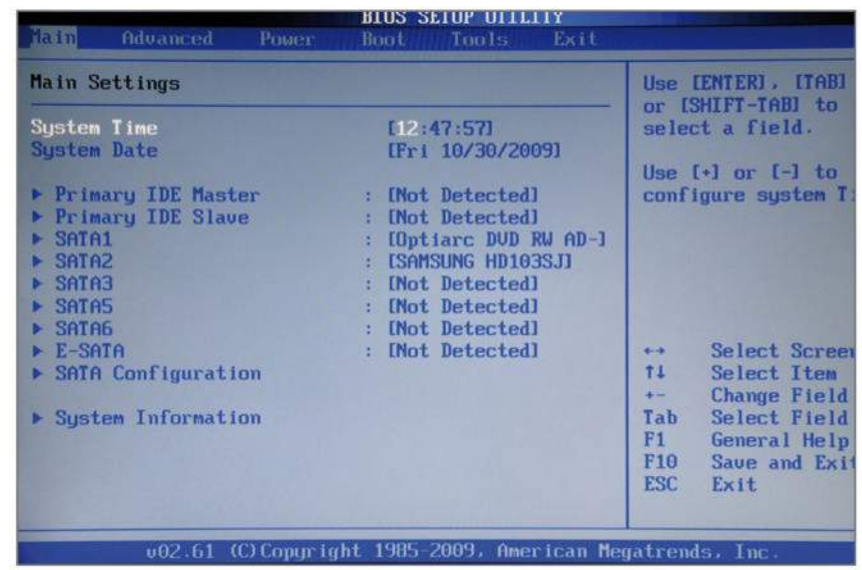
Con el fichero ISO en tu poder, es el momento de clonarlo en un pendrive USB o un DVD grabable.
Más tarde podrás decidir si quieres instalarlo en el disco duro, ejecutarlo desde un pendrive o crear un arranque dual.

La llave USB

Para llevar a cabo esta operación vamos a usar el programa que recomienda la propia Canonical, creadores de Ubuntu. Se llama **Pen Drive Universal USB Installer** (**www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/#button**).



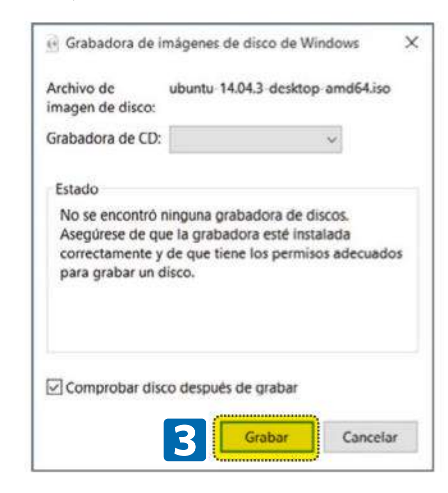
Descárgalo e instálalo en tu ordenador. Además, también necesitas un pendrive con al menos 2 GB de capacidad. Es recomendable tener 12 GB libres.
Debe estar formateado en los formatos FAT16, FAT32 o NTFS.
Pon en marcha **Pen Drive Universal USB Installer**. En el menú emergente donde aparecen todos los sistemas operativos, elige **Ubuntu** **2**.
Pulsa en **Browser** y selecciona el fichero ISO que has descargado en el paso anterior. En **Step 3** elige la unidad USB en donde vas a grabar Ubuntu.
Si marcas la casilla **Format**, también la formatearás.
La opción **Step 4** te permite reservar espacio en el pendrive para guardar datos que alteres con Ubuntu, si lo ejecutas en modo **Live USB** (sin instalación). Reserva algunos Gigas y así podrás guardar ficheros o documentos cuando ejecutes Ubuntu directamente



desde el pendrive. Pulsa el botón **Create** para comenzar el proceso.
Cuando se haya completado, Ubuntu estará instalado en el pendrive USB, listo para usarse.

Graba Ubuntu en un DVD

El proceso para grabar un DVD es similar. Si tienes Windows 7 o superior introduce un DVD grabable en tu unidad. Busca el fichero ISO descargado en el paso anterior y pulsa con el botón derecho. En el menú emergente que aparece, selecciona **Grabar imagen de disco**.
Elige tu unidad DVD, pulsa en **Grabar** **3**, y Windows se encargará de todo.



El arranque en la BIOS

¿No aparece Ubuntu cuando arrancas con el pendrive o DVD? Reinicia el ordenador y pulsa rápidamente la tecla **F12** o bien las teclas **Suprimir / Supr / Del** antes de que se inicie Windows, para entrar en la BIOS.



Busca una sección llamada Arranque, Inicio, Boot o similar. Verás que el disco duro está situado en primera posición. Usando las fechas del teclado y la tecla Enter cambia el orden para que el sistema arranque primero desde USB o el lector DVD, según la unidad que vayas a usar. Graba los cambios en la BIOS y reinicia.

PASO 3 • Arranque desde pendrive o DVD

La única condición para arrancar Ubuntu en modo Live USB o Live CD es que el ordenador permita el arranque desde una unidad distinta al disco duro. Comienza introduciendo el pendrive o el DVD con Ubuntu en el ordenador, y reinicia. Si no arranca Ubuntu y en su lugar lo hace Windows, consulta el recuadro amarillo.

El arranque

Una vez que hayas ajustado la BIOS verás como el equipo detecta el pendrive USB o DVD con Ubuntu.
Lo iniciará antes que Windows, que permanece en el disco duro.
Dependiendo de la versión de Ubuntu y el programa que hayas usado para abrir el fichero ISO, es posible que aparezca un





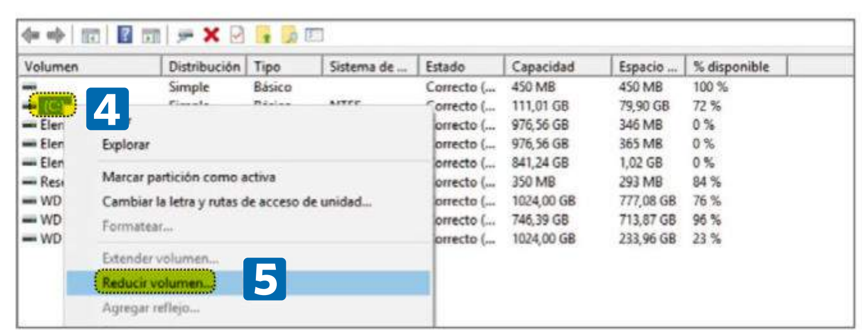
menú de arranque, o se inicie inmediatamente Ubuntu.
Si aparece el menú de arranque elige la opción **Try Ubuntu without installing** (probar Ubuntu sin instalar). El sistema se pondrá en marcha desde la unidad externa y podrás usarlo por completo.
Cuando apagues el ordenador o reinicies, sólo tienes que quitar el pendrive o el disco DVD para que el PC arranque con la versión de Windows que tengas instalada en el disco duro.

PASO 4 • Arranque dual o dual boot

Ejecutar Ubuntu desde un pendrive o un DVD es muy práctico, pero no es la mejor solución. La forma más sencilla es por medio de un arranque dual. El ordenador tendrá dos sistemas operativos (Windows y Ubuntu).

La partición libre

En el buscador de Windows busca **Administrador de discos** y ponlo en marcha. Pulsa con el botón derecho en el **disco C**: **4** y elige **Reducir Volumen** **5**. Reserva una cantidad generosa de GB para Ubuntu. Con unos 15 o 20 GB (20.000 MB) es suficiente. Con menos, hasta 7 GB, ya funciona, pero te quedará poco espacio para instalar programas. Deja este espacio libre sin asignar. Se encargará el instalador de Ubuntu.



La instalación dual

Crea un pendrive o un DVD con Ubuntu y pon en marcha el instalador. Si arranca directamente en Ubuntu verás un icono en el escritorio llamado Install Ubuntu o Instalar Ubuntu. Inicia la instalación y elige el idioma. Verás **Instalar Ubuntu junto a Windows 8** (o el sistema que tengas instalado). Curiosamente, el instalador confunde Windows 10 con el 8.
Si seleccionas **Borrar disco e instalar Ubuntu** el nuevo sistema se instalará



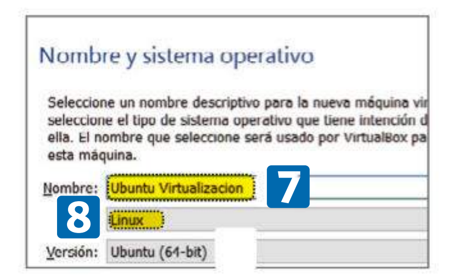
sobre Windows y borrará todos sus programas y configuraciones. No nos interesa. Selecciona **Instalar Ubuntu junto a Windows** **6** para que el instalador cree un arranque dual e instale Ubuntu en el espacio libre en C: que acabas de liberar. **Más Opciones** es para usuarios avanzados. Desde aquí puedes crear nuevas particiones, o cambiar el tamaño de una existente para obtener espacio con el que crear la partición para Ubuntu. Conviene que entres en Más Opciones para ver toda las particiones. Asegúrate de que están todas porque a veces Ubuntu no las reconoce bien. Una vez seleccionada la partición comenzará el proceso. Cuando termine, se reiniciará el ordenador y desde un menú de arranque podrás elegir el sistema que quieres usar.

PASO 5 • Virtualización

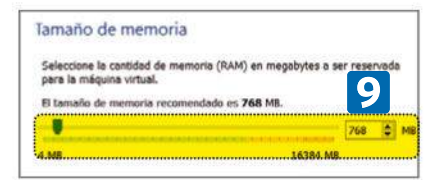
El proceso de virtualización consiste en crear un entorno independiente, una máquina dentro de otra máquina. En palabras sencillas y aplicado a nuestro caso, usar Ubuntu dentro de Windows, como un programa más.

Instala VirtualBox

Descarga la ISO de Ubuntu tal como explicamos en el Paso 1, si no lo has hecho aún. Descarga VirtualBox 5.0 para Windows e instálalo en tu ordenador. Ve a **www.virtualbox.org/wiki/Downloads**. Pon en marcha VirtualBox y pulsa en **Nueva**. En **Nombre** 7 escribe Ubuntu. En **Tipo** selecciona Linux 8. La versión será Ubuntu 32 o 64 bits, según la que hayas elegido. Ahora vas a "fabricar" tu PC virtual asignándole los recursos que quieras. Ten en cuenta que lo que le asignas a la máquina virtual se lo quitas al PC real, cuando estés usando Ubuntu.



Comienza con la memoria RAM. Pon un mínimo de 512 MB, aunque puedes llegar hasta el tope de la barra verde 9.



Uno o dos GB está bien. Es el turno del disco duro. Marca **Crear un disco duro virtual ahora** y deja las opciones por defecto. El tamaño mínimo que debes poner es 8 GB, pero añade un poco más.

¡Ya tienes tu máquina virtual creada! Ahora mismo es un PC sin sistema operativo. Pulsa el botón **Iniciar.** 10
En la ventana que aparece elige el icono de carpeta y busca el fichero ISO con Ubuntu que descargaste en el Paso 1. Pulsa en Iniciar. ¡Ya está! Ubuntu funcionará como un programa más de Windows. Si lo cierras, Windows recuperará los recursos.



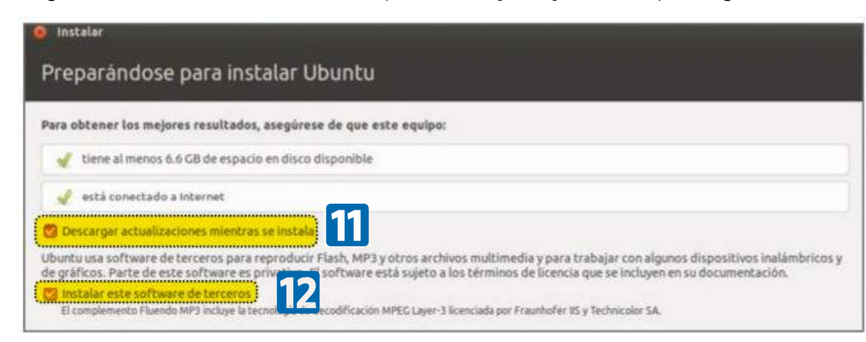


PASO 6 • La instalación

Una vez preparado el escenario con los pasos anteriores explicamos cómo instalar Ubuntu en Windows, un proceso que es el mismo en todos los casos.

Dos sistemas, un PC

La instalación estándar también se puede hacer sobre un ordenador nuevo, para usar sólo Ubuntu, o sobre un Windows existente, en cuyo caso lo borrará y dejará sólo Ubuntu.
Introduce el pendrive o el disco DVD con el sistema. Aparecerá un menú de instalación o arrancará directamente Ubuntu. Si ese es el caso, verás un icono en el escritorio llamado **Install o Instalar Ubuntu.** Elige el idioma de la instalación. Si tienes el ordenador conectado a Internet marca la casilla **Descargar actualizaciones mientras se instala** 11. En el caso de que vayas a reproducir archivos musicales MP3, marca también **Instalar este software de terceros.** 12
Elige el método de instalación (arranque dual, instalación estándar, etc.).
Después elige un nombre, nombre del equipo, nombre de usuario y contraseña. Marcar la opción **Solicitar mi contraseña para iniciar la sesión y Cifrar mi carpeta personal**. ¡Conseguido!





Limpia a fondo tu Mac y ponlo a punto

Para que funcione como el primer día

Si tu Mac ya no es el mismo de siempre, hazle una limpieza a fondo y una puesta a punto para que todo vuelva a funcionar adecuadamente y de manera fluida.



La instalación de aplicaciones, la descarga de archivos, la navegación por Internet y, en general, el trabajo habitual con tu Mac, hacen que se vayan acumulando ficheros en tu ordenador que pueden ralentizar el funcionamiento pasar factura al rendimiento del sistema operativo.
Si has notado que tu equipo no es el mismo de siempre y te gustaría que vuelva a funcionar de una manera fluida y adecuada, puedes limpiarlo a fondo y hacerle una puesta a punto con CleanMyMac, un programa mediante el que podrás llevar a cabo todo tipo de tareas de mantenimiento de manera rápida, cómoda y eficaz.

PASO 1 • Limpia el disco duro

En primer lugar, haz una buena limpieza del disco duro y deshazte de todos los archivos que ya no necesitas.

Analiza el equipo

La tercera versión del programa CleanMyMac te permitirá limpiar a fondo tu ordenador. Tiene un precio de 27,97 €, pero puedes instalar una versión de prueba gratuita descargándola en **macpaw.com/cleanmymac**.
Una vez que hayas instalado el programa, arráncalo buscándolo en la carpeta **Aplicaciones** y empieza a ejecutar una limpieza inteligente.
Para ello, selecciona la pestaña **Limpieza inteligente** 1 y clica en el botón **Analizar** de la ventana central. Esta acción efectuará un análisis completo para determinar los niveles de basura del sistema, basura de iPhoto, basura de iTunes, archivos adjuntos, papeles y archivos grandes. Espera unos minutos a que el análisis concluya y ten en cuenta que puede demorarse un ratito si guardas mucha información en tu Mac.
Cuando haya concluido el proceso, verás el espacio que se puede liberar en cada uno de los apartados y el almacenamiento total que puedes obtener.
Para limpiar el disco duro tienes dos alternativas: por un lado, efectuar una limpieza automática de todo, o por otro lado hacer una revisión más exhaustiva y comprobar los archivos antes de eliminarlos.
Para ejecutar la limpieza automática, haz clic en el botón **Limpiar** 2 de la ventana de resultados y espera a que se lleve a cabo el proceso. Eso sí, ten en cuenta que la limpieza inteligente está limitada a 500 MB en la versión de prueba gratuita.

Revisa los archivos y elimina lo que te sobre

Si antes de liberar espacio en el disco de tu Mac quieres hacer una revisión de la información que va a ser eliminada, tienes a tu disposición la posibilidad de consultar los archivos que el programa ha considerado basura. Para ello, ve navegando por las pestañas del apar-

tado **Limpieza** del menú. Imaginemos, por ejemplo, que quieres echar un vistazo a los **Archivos grandes** 3 para eliminar lo que no utilizas.
Puedes filtrar los resultados atendiendo al tamaño, y si haces clic en el icono con forma de lupa de cada uno de ellos puedes acceder a la carpeta en la que están alojados.
Para limpiar de manera inmediata todos los archivos grandes que quieras borrar, haz clic en el botón **Eliminar** de la pantalla de resultados.
Si ya has agotado los 500 MB de la prueba gratuita, puedes acceder a las carpetas de los archivos de los que quieras deshacerte para borrarlos de forma manual.



PASO 2 • Mantenimiento y otras funciones

Ahora desinstala aplicaciones de manera segura, ejecuta tareas de mantenimiento y lleva a cabo otras funciones de limpieza.

Desinstala aplicaciones

Muchas veces instalamos programas que utilizamos durante un período de tiempo y después quedan olvidados, ocupando espacio y contribuyendo a ralentizar el funcionamiento de nuestro ordenador. CleanMyMac también te proporciona herramientas rápidas para revisar las apps que tienes instaladas y eliminar aquellas que ya no utilices.
Para ello, dirígete al apartado **Desinstalador** y revisa los programas que tienes en tu Mac. Para desinstalar de manera segura las que no utilices, selecciónalas y pulsa en el botón **Desinstalar**.

Configura las tareas de mantenimiento

En el apartado **Mantenimiento** puedes configurar la ejecución de un conjunto de scripts que optimizan el rendimiento de tu equipo.
Para seleccionar las tareas, haz clic en el botón **Elegir tareas** y revisa las opciones que tienes a tu disposición, así como sus características. Después, marca las que quieras aplicar, clica en el botón para ejecutarlas y espera a que el proceso concluya. Eso sí, ten en cuenta que algunas de estas tareas no están disponibles para la versión de prueba.

Administra las extensiones

Otra función interesante que te ofrece CleanMyMac 3 es la posibilidad de gestionar las extensiones, plugins, widgets y demás elementos. Navega por el menú **Extensiones** 4, **Ver todas las Extensiones** y podrás consultar los componentes de este tipo que están instalados en tu ordenador.
Imaginemos, por ejemplo, que quieres revisar las aplicaciones que se lanzan cuando inicias la sesión en tu Mac. Para ello, dirígete al apartado Ítems de inicio y revisa el listado.
Si ves que hay alguna app que no quieres que arranque al iniciar la sesión, pulsa en en enlace **Habilitado** 5 para deshabilitarla, y si lo prefieres puedes eliminar directamente el programa marcando su casilla y pulsando en el botón **Eliminar** 6.

Protege tu privacidad

CleanMyMac 3 también te permite proteger tu privacidad limpiando los rastros de la navegación en todos los navegadores, así como borrando los chats de Mensajes y Skype. Para ello, selecciona la opción **Privacidad** en el menú, y luego marca **Todo** en el desplegable **Rango de tiempo para limpiar**.
A continuación, selecciona el navegador o aplicación de mensajería que quieres administrar y ve marcando los ítems que quieres borrar, como el historial de navegación, el de descargas o las contraseñas guardadas. Después, pulsa en el botón **Eliminar** y espera unos segundos a que la limpieza se complete. Asi tendrás tu equipo como el pirmer día.



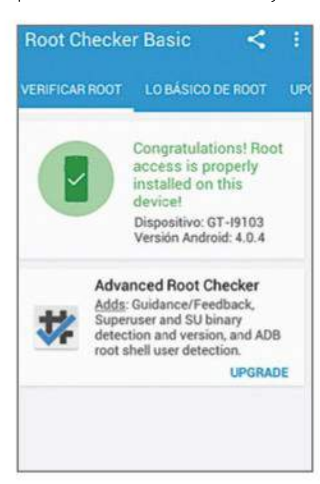


"Rootea" tu Android

Para poner en práctica algunos de los trucos que te mostramos en esta sección necesitas tener desbloqueados los permisos root de tu Android. Si no los tienes, te mostramos cómo rootear tu Android.

Root sí, pero con cautela

1 Contar con permisos de superusuario (root) te permitirá acceder a los archivos de configuración del sistema y, de ese modo, poder modificar a tu antojo cualquier parámetro. Pero esta nueva capacidad de modificar los archivos de tu Android también puede jugar en tu contra e inutilizar tu dispositivo permanentemente si no lo haces bien. Por ello, siempre que uses apps o apliques "hacks" que necesiten permisos de usuario root, debes estar seguro de las modificaciones que se realizarán en el sistema.



2 Cuando se es usuario root se aumenta el riesgo, ya que las modificaciones se realizan a un nivel más profundo. Por ello, se hace especialmente necesario contar permanentemente con una copia de seguridad actualizada para minimizar al máximo el riesgo de pérdida de tus datos.

Root fácil con KingRoot

1 A pesar de que no existe ningún método de rooteo universal que funcione en absolutamente todos los dispositivos Android, sí existen algunas aplicaciones que lo consiguen con éxito en un gran número de ellos y de una forma sencilla. Una de ellas es KingRoot (**www.kingroot.net**). Descarga la versión de la aplicación para Android de KingRoot a tu dispositivo.

2 Dado que la aplicación no procede de la tienda Google Play, necesitarás permitir la instalación de apps desde orígenes desconocidos. Para ello, tienes que ir al menú Ajustes>Seguridad y después marcar la opción Fuentes desconocidas. Algunos dispositivos Android muestran esta opción como Orígenes desconocidos y la ubican en otro apartado del menú Ajustes, aunque es sencillo asociarla.



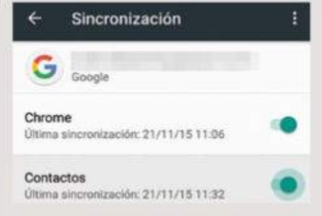
Trucos rápidos



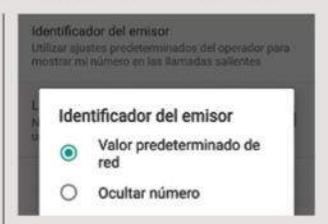
Fuerza el apagado
Si tu Android no responde fuerza su reinicio pulsando durante unos 15 segundos el botón de encendido.



Reduce tus fotos
Reduce la resolución de las fotos a compartir en las redes sociales. Cargarán más rápido sin afectar a su calidad.



Agenda a salvo
Sincroniza tu agenda con Gmail para asegurarte de que, aunque cambies de smartphone, no los perderás.

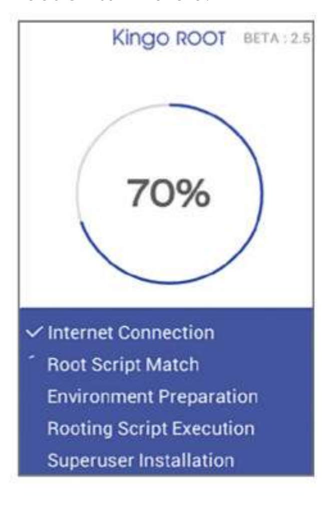


Oculta tu número
Desde Ajustes de llamada puedes configurar tus llamadas para que se oculte tu número de teléfono al llamar.

3 Ahora, inicia el explorador de archivos de tu Android y accede a la carpeta Descargas de tu dispositivo, donde encontrarás el archivo APK de KingRoot que has descargado. Pulsa sobre él para instalarlo. Cuando termine la instalación, pulsa sobre Abrir para iniciar la app.

Root a solo un clic de distancia

1 Si por algo destaca KingRoot es por su sencillez de uso. Bastará con un simple toque sobre la pantalla para, si tu dispositivo es compatible, conseguir desbloquear los permisos root en tu Android.



2 Desde la app KingRoot, pulsa sobre el botón One Click Root...y básicamente eso será todo lo que tienes que hacer. Un gráfico en la pantalla te mostrará el estado de la operación. Si todo ha ido bien, al finalizar, aparecerá el mensaje Root Succeeded en la parte superior de la pantalla, indicando que la operación de rooteo ha sido un éxito y desde ese momento ya puedes comenzar a sacarle todo el partido a tu dispositivo Android.

Verifica el root

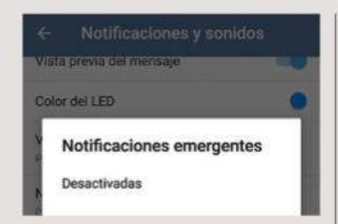
1 Dado que desde el dispositivo no hay nada que indique si el rooteo se ha realizado de forma correcta o no (a excepción del mensaje de KingRoot), lo más recomendable es comprobarlo con una app de terceros especializada en realizar esta comprobación. Se trata de la app Root Checker de Joeykrim que encontrarás en Google Play.

2 Tras instalarla e iniciarla, accede a la pestaña Verificar Root y toca sobre la opción Verify root. Permanece atento durante esta comprobación ya que aparecerá un mensaje en la pantalla en el cual se te indica que Root Checker necesita permisos de administrador para funcionar, por lo que debes pulsar sobre Permitir para dejar que haga uso de ellos. Tras esto, se mostrará el resultado del análisis, indicando si KingRoot ha realizado su trabajo y efectivamente tu Android está correctamente rooteado.



Otras alternativas

1 Si no has tenido éxito, puedes probar suerte con otros métodos alternativos como PingPongRoot (**pingpongroot.co**), Framaroot (**bit.ly/1I3DdMT**) o Towelroot (**towelroot.com**).



Telegram emergente
Activa Notificación emergente en los Ajustes de Telegram y podrás responder desde la pantalla de bloqueo.



Google sabe idiomas
Si no sabes cómo se dice algo en otro idioma, pregúntale a Google Now:"¿Cómo se dice... en Inglés?"



Llamada en espera
Si no quieres perder las llamadas, activa las llamadas en espera desde los Ajustes de llamada>Ajustes adicionales.

Glosario

ADB
Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador.

Bootloader
Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

Kernel
Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

Odex / Deodex
Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. Este código se encuentra en los archivos Odex. Deodexar es empaquetar de nuevo ese código.

Recovery
Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar del sistema operativo.

ROM
Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

Root
Los permisos root o de administrador permiten acceder y modificar todos los archivos del sistema.

Wipe
Limpieza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos: data/factory, cache partition y Dalvik cache. Se hacen al cambiar de ROM.



Qué prefieren tus seguidores de Twitter

Descubre sus preferencias

Cómo hacer que un tuit llegue al máximo número de personas es casi un misterio. Para conseguirlo hay que saber cuáles son los gustos y preferencias de la audiencia…



¿Tuit o no tuit?, esa es la cuestión. Si Shakespeare viviera en nuestros tiempos seguro que se plantearía más de una vez si debe escribir un tuit o no, y qué repercusión tendría. Para obtener un mayor número de followers en Twitter y conseguir el laureado trending topic debes conocer muy bien a la audiencia que puede hacerte ganar el perseguido galardón.

Esta es una ardua tarea, pero recuerda que todo sacrificio tiene su recompensa: tener un perfil de Twitter que tenga el interés necesario para captar la atención de nuevos seguidores. El quid de la cuestión está en ellos. Conócelos mejor y volarás hasta el triunfo con la red del pajarito.

PASO 1 • Todo sobre tus tuits

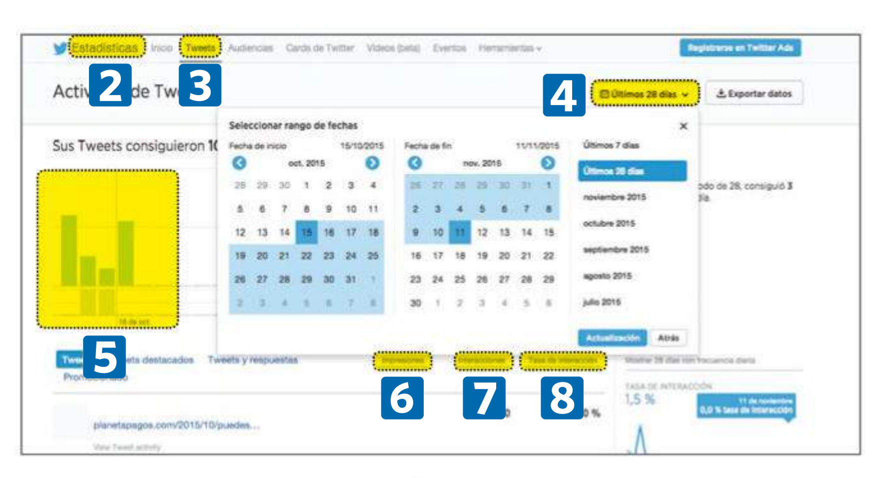
Sin duda, la herramienta más adecuada para llevar a cabo tu firme propósito de conocer mejor a tu posible audiencia es Twitter Analytics. No en vano, este programa te ofrece un detallado análisis sobre qué impacto tienen tus tuits, así como de tus campañas en esta red social y en Twitter Cards. Pero también te permite controlar si pierdes o aumentas seguidores y descubrir qué punto de tu contenido está siendo compartido en esta red social.

Periodicidad

Entra en **analytics.twitter.com** y haz clic en **Iniciar sesión con Twitter** 1. De esta forma podrás tener acceso a todos los datos que contenga tu perfil. Escoge un intervalo de tiempo en el apartado **Estadísticas** 2 y luego en **Tweets** 3 para conocer la actividad que se ha producido durante ese periodo: un mes, una semana o incluso un día en específico 4. En función de esto podrás averiguar qué impresiones ha alcanzado tu contenido. En otras



palabras, el número de veces que se han mostrado tus mensajes. Tendrás todos los datos en un gráfico, que te dará la posibilidad de seguir la evolución de forma clara 5.



Interacción

La tasa de interacción que puedes conocer gracias a Twitter Analytics te permite conocer los clics que han obtenido tus enlaces 6, el número de retuits 7, los tuits marcados como favoritos 8 y las respuestas recibidas a tus mensajes. Todo, por supuesto, acompañado de una esclarecedora gráfica.



En detalle

Para conocer todos los detalles que esconde un tuit en concreto, sólo tienes que hacer clic encima de él. Verás su número de impresiones 9 y el de interacciones totales 10, así como los clics en el enlace 11 y los clic en el perfil 12. Esta, tal vez, es una de las formas más rápidas de conocer cuáles son las horas preferidas de tus usuarios, lo que te permitirá ajustar tu periodicidad de publicación con sólo pulsar la opción **Comenzar** 13. Esto te servirá para promocionar ese tuit.

PASO 2 • Conoce sus gustos

Ahora ya conoces todo sobre los tuits que has publicado hasta ese momento y has aprendido cómo manejar la información que puedes descubrir de ellos. Sin embargo, eso no es todo, ya que ha llegado la hora de averiguar quién hay detrás de tus seguidores. Recuerda siempre que la información es poder.

Averigua tu número de followers

Para saber el aumento de tus followers, entra en el apartado **Audiencias** 14 que está situado en el menú de la parte superior de la pantalla. La opción **Sus seguidores** 15 estará seleccionada por defecto, consérvala para conocer mejor a tus followers.
Aunque la gráfica que aparece no permite escoger un periodo concreto 16, si haces clic en la pción **cada día** 17 podrás ver el número de seguidores que has ganado.



Compara

Para conocer mejor las tendencias de las audiencias generales que hay en Twitter, despliega el menú **Sus seguidores** y escoge la opción **Todos los usuarios de Twitter** 18.
Esto te será muy útil para saber cómo adaptar tus mensajes a los gustos de las audiencias globales de esta red social, pero también para tener una idea más clara sobre la audiencia a la que pretendes llegar tú. Y es que también podrás conocer más acerca de sus gustos y cómo dar resuesta a sus inquietudes en esta red.

¿Sabías que...

…Twitter ha lanzado una herramienta para marcas y anunciantes que permite analizar y entender mejor a sus audiencias en la red e microblogging? Se llama Audience Insights y aporta datos demográficos del usuario, gráficos en



tiempo real sobre los intereses de la audiencia, estilo de vida, hábitos de compra y televisivos e incluso el uso del móvil. De esta forma, la herramienta ofrece la posibilidad de identificar y segmentar el target, y averiguar qué tipo de contenidos es el más adecuado para él. Por ahora Audience Insights sólo está disponible en Estados Unidos, por lo que habrá que esperar un poco a que llegue a España y conformarse con las herramientas que ya tienes a tu disposición para mejorar tu visibilidad como marca: Twitter Ads, Adroll y PerfectAudience.



PASO 3 • Haz encuestas

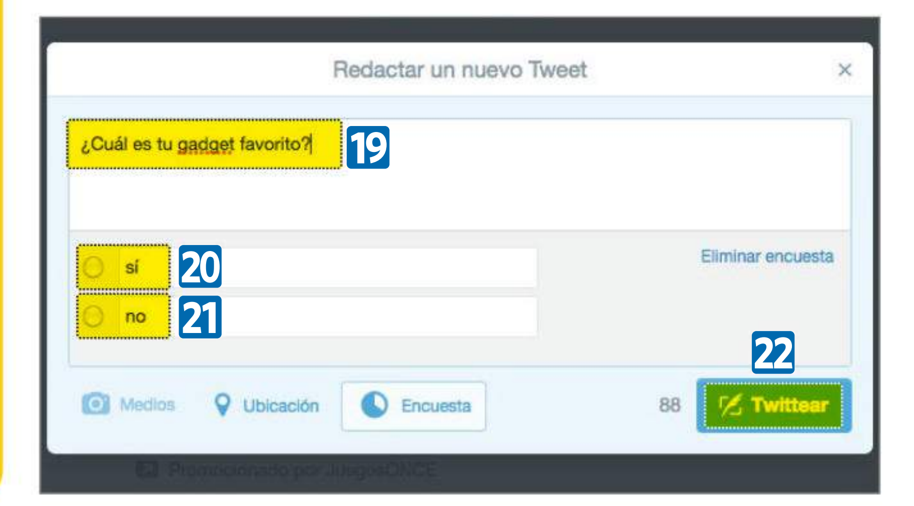
Como hemos visto es muy importante conocer a tu audiencia para poder atender mejor sus preferencias y, sobre todo, para ganar una mayor visibilidad. Para saber más sobre ella también tienes a tu disposición una novedosa herramienta, Twitter Polls, que te permite crear tus propias encuestas para saber más sobre tus followers. Pero existen otras formas de hacerlas.

Interactúa desde la web

Si quieres crear tu propia encuesta desde tu ordenador sólo tienes que ir al cuadro de redacción que hay en la parte superior cerca del botón de Inicio haz clic en el botón para Twittear en la barra de navegación. Luego selecciona **Agregar encuesta**, y escribe la pregunta que quieras hacer en el cuadro de redacción principal 19. Puedes utilizar hasta 117 caracteres. Ahora inserta la primera opción de la encuesta en el cuadro **Opción 1** 20 y la segunda en el cuadro **Opción 2** 21. Hay disponibles 20 caracteres para cada una. Cuando hayas acabado haz clic en **Twittear** para publicar la encuesta 22.

Móviles y mucho más

Si quieres publicar una encuesta utilizando tu dispositivo móvil (iOs o Android), haz clic en el botón para **Twittear** (iOS) o en **¿Qué sucede?** (Android). Después ves al icono **Agregar encuesta** y escribe la pregunta de la encuesta en el cuadro que aparece. Ingresa la primera opción en el cuadro **Opción 1** y la segunda en el cuadro 2. Ha llegado el momento de Twittear tu encuesta para que sea publicada.



PASO 4 • Falsos seguidores

Para conocer mejor a tu audiencia, el último paso que te queda por dar es averiguar si los seguidores de tu perfil de Twitter son reales o no. Pese a que a simple vista, lo más fácil sería fijarse en el número de seguidores y compararlo con el número de publicaciones y las interacciones de estas, los expertos apuntan que la forma más efectiva para conocer el engagement es utilizando una fórmula. Y es que muchos seguidores y poca actividad pueden llevarte a deducir que parte de los followers de una cuenta son comprados…

Followers comprados

Al acceder a los seguidores 23 de cualquier cuenta fíjate si hay muchos que aún tengan la imagen del huevo como foto de perfil 24, es decir, la imagen que por defecto te da Twitter cuando creas



una cuenta. Este es un claro ejemplo de que esta cuenta tiene muchos seguidores comprados, a los que realmente no les interesa el contenido que ofrece. Esto sólo sirve para falsear los números de followers pero no representa un beneficio real, ya que esa cuenta no tendrá un feedback de sus seguidores. Algo realmente importante para funcionar bien.



Retuits y favoritos

Algunas marcas también optan por comprar retuits y favoritos, por lo que es muy útil identificar esta práctica. Únicamente tienes que echar un vistazo al timeline de una cuenta determinada para darte cuenta, ya que si una publicación tiene un número muy elevado de retuits en comparación al resto es que son comprados.

Herramienta de análisis

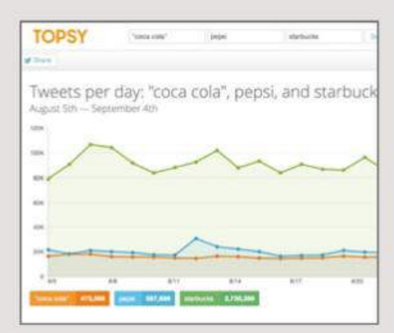
Para comprobar la calidad de los seguidores de tu cuenta o de la de otro usuario puedes utilizar herramientas como **Twitter Audit** 25.
Esta analiza el número de tuits de los followers, la fecha de la última publicación y compara los seguidores con la interacción. Así sabrás cuántos son verdaderos y cuántos falsos. Algo más importante de lo que parece a simple vista.



Todo sobre Twitter

Twitter no sólo se reduce a tu audiencia, por ello es importante que aprendas cómo funciona la red social y cómo obtener mejores rendimientos en la orientación de tu comunicación. Para ello existente varias herramientas:

- **Topsy**. Esta herramienta no es otra cosa que un motor de búsqueda que te ofrece la posibilidad de conocer y estudiar toda la actividad que se lleva a cabo en Twitter. Sólo tienes que escribir las palabras clave que normalmente utilizas en tus tweets para averiguar su repercusión real.



- **TweetReach**. Su punto fuerte es el de medir el número de impresiones de tus publicaciones y el alcance de tus hashtags. A partir de los datos que obtengas con esta herramienta podrás decidir cuál es el hashtag más efectivo para utilizar en tu próxima campaña. Piensa en las diferentes opciones que te ofrece esta herramienta única.

- **TwitterCounter**. Pone a tu disposición la información necesaria para conocer la evolución de tu cuenta. Para ello utiliza varios criterios para conocer el crecimiento histórico de tus seguidores, y compararlo con el de otros usuarios. Descubre cuáles son los twitteros más influyentes.

Envía archivos grandes entre equipos

Por P2P

Cada vez es más habitual utilizar sistemas de almacenamiento en la nube para transmitir de forma inalámbrica los archivos entre dispositivos, pero su uso no es siempre el más óptimo, ni el más seguro ni tampoco el más privado.

Si has grabado un vídeo 4K en tu smartphone y quieres editarlo desde el portátil, pero en ese momento no tienes el cable para conectarlos, puedes subirlo a Dropbox, Mega, Box u otros almacenamientos en la nube, para luego descargarlo en tu ordenador y editarlo. Esto supondría tener que esperar a que el vídeo suba al servicio de almacenamiento y volver a esperar a que se descargue. Con Infinit, podrás transferir el archivo de vídeo directamente desde tu smartphone a tu ordenador, sin necesidad de intermediarios gracias a la tecnología P2P (Peer to Peer).

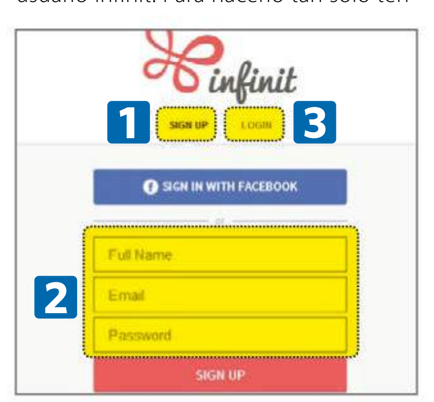


PASO 1 • Envía archivos con Infinit

Infinit no solo permite enviar archivos de gran tamaño entre dos equipos de forma segura, también permite enviar esos archivos a otros destinatarios que no utilizan Infinit. Veamos cómo realizar cada uno de estos envíos.

Instala Infinit en todos los dispositivos

Transferir de forma inalámbrica archivos de cualquier tamaño entre dos equipos es muy sencillo. Bastará con tener instalada en cada dispositivo la versión de Infinit adecuada para su sistema operativo. Infinit cuenta con versiones para Windows, Mac OS X, Linux, Android e IOS. Descarga el programa desde su página oficial (**infinit.io**) o desde sendas tiendas de aplicaciones. Tras la instalación, necesitas crear una cuenta de usuario Infinit. Para hacerlo tan solo tendrás que hacer clic sobre **Sign Up** 1 y escribir un nombre de usuario, una dirección de correo electrónico válida y una contraseña 2, las cuales servirán de nexo para identificarte y conectarte con el resto de dispositivos, por lo que en todos ellos deberás utilizar la misma cuenta. Si ya has creado una cuenta Infinit en otro dispositivo, pulsa sobre **Login** 3 para iniciar sesión.



Envía archivos entre dispositivos

Enviar archivos de gran tamaño entre los dispositivos que tengan instalado el cliente de Infinit no puede ser más sencillo. Por ejemplo, para enviar

un archivo desde un ordenador con Windows en el que previamente has instalado Infinit a un iPad, solo tienes que hacer clic sobre el icono de Infinit que encontrarás en la Bandeja del sistema, junto al reloj de Windows, para abrir el cuadro de acciones de Infinit. A continuación, haz clic sobre el icono del **avión de papel** 4 que encontrarás en la esquina inferior derecha para abrir el cuadro de envío. En este cuadro aparecerán los dispositivos en los que tienes Infinit activado con la misma



cuenta de usuario 5. Selecciona el dispositivo al que quieres enviar el archivo y arrastra el archivo hasta el cuadro de envío de archivos 6. Después, vuelve a pulsar sobre el icono del avión de papel y el archivo se enviará al dispositivo seleccionado, que lo recibirá de una forma casi instantánea, demostrando la eficiencia de este sistema de envío. Después, desde el dispositivo en el que se ha recibido el archivo, encontrarás una notificación de Infinit que te permitirá ver y gestionar el archivo recibido.

PASO 2 • Comparte tus archivos

Infinit también permite enviar archivos grandes que no podrías adjuntar en un correo electrónico por superar el límite de tamaño para un adjunto.

Comparte archivos por correo

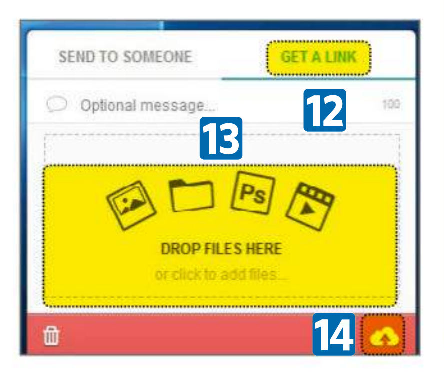
Con Infinit puedes enviar archivos a tus contactos, aunque ellos no lo usen. Hacerlo es tan sencillo como escribir un correo electrónico, aunque ni siquiera tendrás que abrir tu correo. Haz clic sobre el icono de Infinit en la **Bandeja de sistema** para mostrar su interfaz. A continuación, en



cuadro de búsqueda de Infinit 7, escribe la dirección de correo de tu contacto. Infinit reconocerá la dirección de correo y la mostrará justo debajo. Márcala 8 y escribe un mensaje para el destinatario 9. A continuación, arrastra los archivos que quieras compartir hasta el cuadro de Infinit 10. Cuando termines, haz clic sobre el avión de papel 11 y se enviará un correo electrónico a la dirección indicada. Si lo deseas, puedes añadir varios destinatarios a la vez en un solo envío. En el mensaje que reciban los destinatarios se mostrará que el mensaje se ha enviado desde la cuenta de correo que has utilizado para iniciar la sesión de Infinit y se le añade el texto del mensaje que has escrito y un botón desde el que podrán descargar los archivos que has enviado.

Comparte como quieras

Tal vez quieras utilizar otras alternativas al correo para compartir archivos. En ese caso, Infinit te ofrece la posibilidad de obtener un enlace directo a los archivos para que puedas utilizarlos como creas conveniente. Puedes generar este enlace haciendo clic sobre el icono de Infinit en la **Bandeja del sistema** para abrir el cuadro de Infinit. Después, haz clic sobre el avión de papel para iniciar la configuración del envío. Haz clic en **Get a link** 12 y arrastra los archivos hasta el cuadro de archivos de Infinit 13. Cuando termines, haz clic sobre el icono **Generate a link** 14 de la esquina inferior derecha y el link generado se copiará al portapapeles. Ahora podrás utilizar ese enlace pegándolo en un mensaje en cualquier red social o como creas conveniente. Al hacer clic sobre él accederás a una web desde donde podrás descargar el archivo. El único inconveniente de este método es que cualquiera que tenga acceso al enlace podrá descargar el archivo enviado. Por lo que debes tenerlo en cuenta a la hora de utilizar este método.



La alternativa de BitTorrent

BitTorrent, impulsores de la tecnología bittorrent basada en las redes P2P, también cuenta con Sync (www.getsync.com), su



versión de este sistema de transmisión entre equipos. El funcionamiento es similar al de Infinit, aunque añade opciones colaborativas que lo hacen muy interesante para los entornos empresariales en los que se debe cuidar la seguridad.

Guarda tus chats de WhatsApp

En Google Drive

¿Te has cambiado de móvil y te gustaría conservar tus conversaciones de WhatsApp? Ya es posible. Sólo tienes que guardar toda la información en Google Drive. Te enseñamos cómo.

WhatsApp lo ha conseguido: es parte de nuestro día a día. Es innegable que esta aplicación se ha hecho un hueco en la forma en la que nos comunicamos. Tal vez tenga que ver en ello su compra por parte de Facebook, que le ha hecho ganar más y más funciones…
Lo que está claro es que a ti, como al resto de mortales, no nos gustaría en absoluto perder las conversaciones que tenemos celosamente guardadas en WhatsApp. Para evitar que este "dramático" suceso se haga realidad, lo mejor que puedes hacer es guardar una copia de toda la información en Google Drive. ¿Cómo se hace? Te lo mostramos a continuación.



PASO 1 • WhastApp compatible

Antes guardar tus datos de WhatsApp cuando cambiabas de terminal era casi imposible, pero ahora puedes hacerlo con guardar una copia de seguridad en Google Drive. Eso sí, lo primero es que tu versión de la app sea compatible...

Descarga una nueva versión

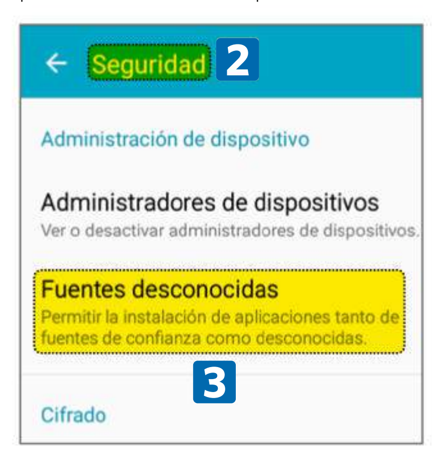
No todas las versiones de WhatsApp son las adecuadas para poder guardar la información en Google Drive. Por ello, será necesario que acudas a la web de descarga de WhatsApp para Android (**www.whatsapp.com/android**) y localices el archivo .apk de la versión 2.12.241 de la aplicación. **1**

Autoriza la instalación

Una vez la hayas descargado a tu terminal, deberás instalarla. Como no es una "descarga" usual, ya que no la has obtenido de Play Store, primero tendrás que autorizar la instalación desde tu terminal. Para ello ves al menú **Ajustes** y luego a **Seguridad** **2** y **Fuentes desconocidas** **3**.

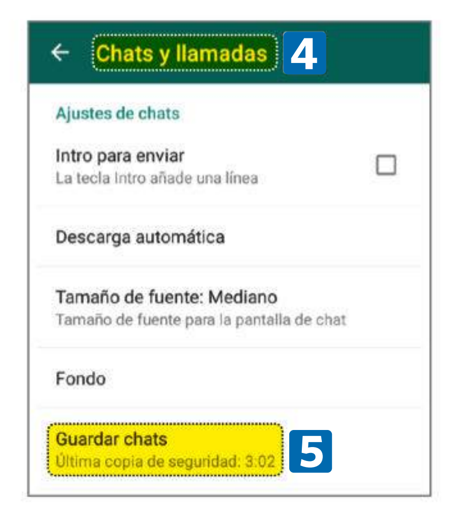
Please download the latest version of WhatsA
year! During, or after free trial period you can p
Downlo
Version 2.12.339 1
If you already paid for the service you will not b

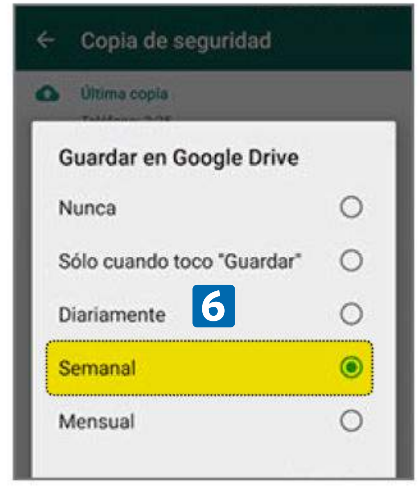
Una vez hayas habilitado esta opción, podrás abrir el archivo .apk.



Elige la periodicidad

Ahora ha llegado el momento de ir a WhatsApp para completar todos los requisitos para poder guardar la información. Una vez dentro, selecciona la opción **Ajustes**, y luego **Chats y llamadas** 4. Dentro haz clic en **Guardar chats** 5. En el momento que elijas que tus copias de seguridad se hagan en tu cuenta de Google Drive, también podrás escoger diferentes horas y modos para realizarla: desde hacerla manualmente como especificar otras frecuencias (mensual, semanal o diaria) 6. También tendrás la posibilidad de elegir si quieres llevar a cabo tus copias de seguridad sólo cuando tu terminal está conectado a una red WiFi 7 o utilizando tu tarifa de datos 8.







PASO 2 • Una cuenta para ti

Aunque no todo sea tan fácil como elegir la opción guardar copia de seguridad en WhatsApp, no es mucho más complicado... Lo único que te hace falta para completar este proceso es tener una cuenta de Google con la que vincular tu almacenamiento. Y ¡listo!

Añade una cuenta

Aunque ya has seleccionado Google Drive como método para guardar los chats que has ido acumulando con el paso del tiempo en tu WhatsApp, también es necesario que añadas una cuenta de Google para utilizar este sistema de almacenamiento 9.
En el caso de que no tengas aún una cuenta en Google, tranquilo, para conseguirla es tan fácil como hacer clic en **Añadir cuenta** 10. Ahora incluye la dirección que hayas creado para poder seguir con el proceso de copia de tus chats de WhatsApp.

Elige la opción WiFi

El siguiente es tan sencillo como seleccionar la opción **Guardar** para poder escoger la red que deseas usar para las copias de seguridad.



Ten en cuenta que si guardas las copias de seguridad con datos móviles, puedes incurrir en cargos adicionales por parte de tu operador de telefonía móvil, así que te recomendamos que realices este proceso cuando dispongas de una conexión WiFi.

Requisitos mínimos

Para que puedas realizar una copia de seguridad de tu información de WhatsApp en Google Drive tu dispositivo tiene que cumplir unos requisitos mínimos:




1 Tener una cuenta Google activada en tu teléfono.

2 Tanto WhatsApp como Google Drive deben haberse instalado desde la Play Store.

3 Disponer de suficiente espacio libre en Google Drive para guardar tus chats y archivos de WhatsApp como, por ejemplo, fotos, vídeos, mensajes de voz y archivos de audio.

4 Suficiente espacio libre en tu terminal para crear la copia de seguridad.

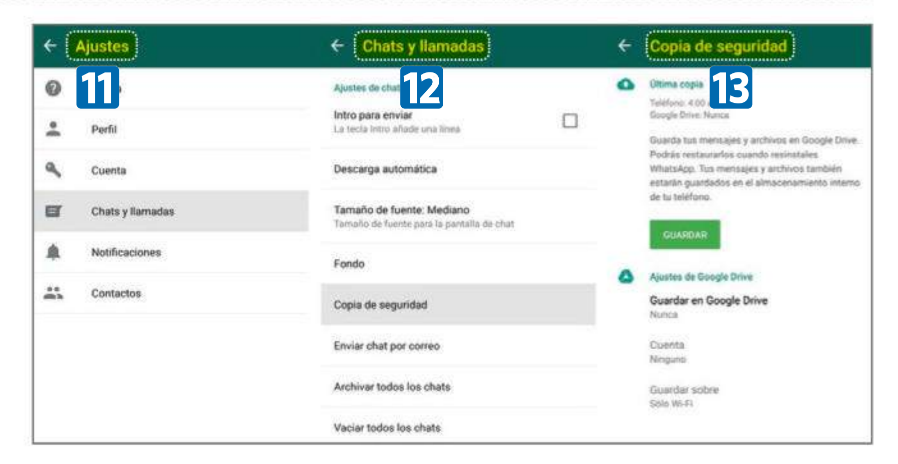


PASO 3 • Copia manual

Existe otro modo de realizar una copia de seguridad de tus datos de WhatsApp en Google Drive, ya que puedes hacerla de forma manual. Es cierto que puede llevarte algo más de tiempo, pero el resultado es igual de efectivo. No te defraudará.

Ajusta las opciones

Para poder realizar una copia manual de tus archivos de WhatsApp en Google Drive, lo primero que tienes que hacer es abrir la aplicación de WhatsApp que tienes instalada en tu teléfono móvil. Una vez hayas realizado este paso, lo siguiente es buscar el botón que hay para acceder al Menú de la aplicación y buscar la opción **Ajustes** 11.



Dentro, selecciona **Chats y llamadas** 12, y luego **Copia de seguridad** 13. Sigue bien estas indicaciones, si no no servirá de nada el resto del proceso. ¿Lo has conseguido?

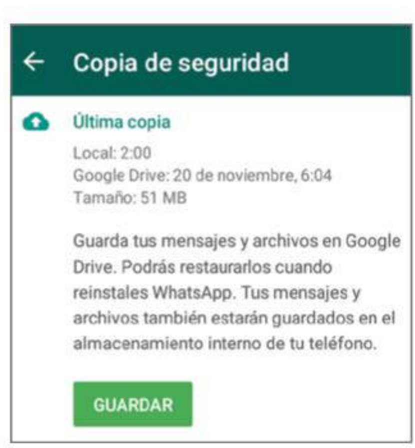
Elige la frecuencia

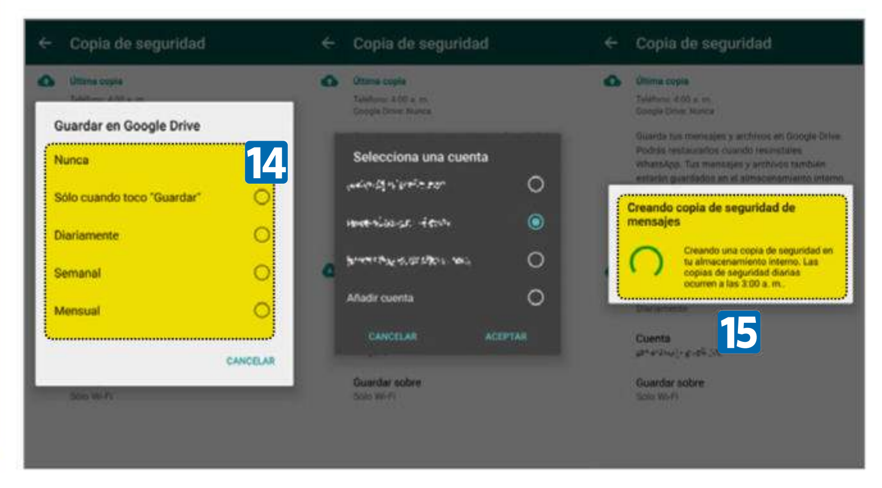
Cuando hayas accedido a la opción Google Drive deberás seleccionar una frecuencia **que no sea Nunca** 14 para llevar a cabo correctamente tu copia de seguridad. ¿Ya lo has hecho? Ahora ha llegado el momento de guardar los cambios para iniciar el proceso de guardar la información 15.

Puede que tarde unos minutos, sobre todo si es la primera vez que haces una copia de seguridad de tus datos, así que ten paciencia. Te recomendamos que conectes tu teléfono a una fuente de alimentación, de esta forma te asegurarás de no quedarte sin batería durante el proceso.

Incluye vídeos

Recuerda que al hacer una copia de seguridad sólo se guardarán tus chats que hayas mantenido en esta aplicación, así que si también quieres incluir tus vídeos en el proceso de almacenamiento, marca la opción Incluir vídeos.





Probando, probando

Aunque es improbable que tengas problemas para realizar una copia de seguridad de WhatsApp a Google Drive, existen algunos pasos que puedes intentar en el caso de que tengas algún tipo de dificultad.



1. Verifica que tu cuenta de Google está activada en el teléfono.
2. Comprueba que tienes suficiente espacio libre en tu cuenta de Google Drive.
3. Conecta tu teléfono a una red diferente e intenta guardar la copia de seguridad otra vez.

PASO 4 • Restaura una copia de seguridad

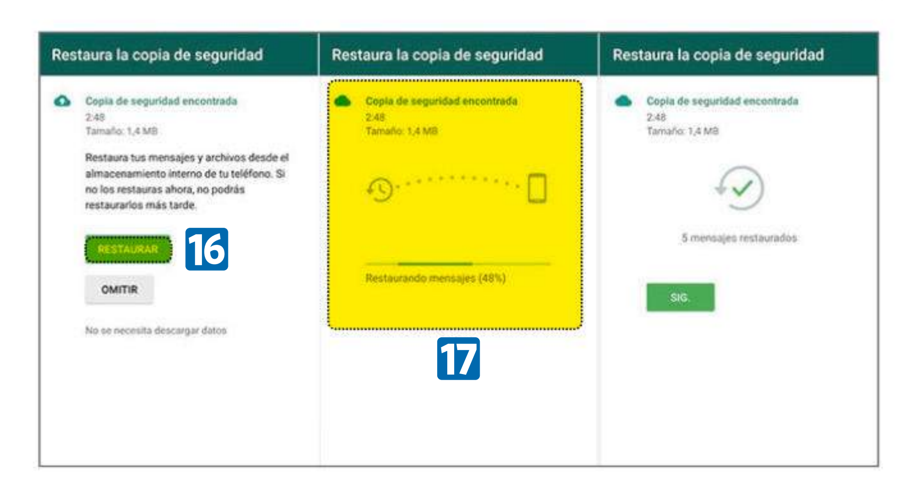
Para restaurar una copia de seguridad de WhatsApp desde Google Drive con éxito es necesario usar el mismo número de teléfono y la misma cuenta de Google que utilizaste para crear la copia de seguridad. Si tienes esto en cuenta, lo demás es pan comido. Preparado, listo... ¡ya!

Desinstala e instala

Comprueba que tienes activada en tu teléfono la cuenta de Google que has usado para realizar tus copias de seguridad. Después desinstala y vuelve a instalar WhatsApp.

Verifica tu número

Te llegará un mensaje para que verifiques tu número. Hazlo. Luego recibirás un mensaje en el que se te preguntará si quieres restaurar tus mensajes y archivos desde Google Drive 16.



Restaura tus datos

Haz clic en Siguiente después de que se complete la restauración para que tus chats sean restaurados al volver a iniciar. WhatsApp comenzará a restaurar tus archivos 17. Pero ten en cuenta que si previamente no es has hecho una copia de seguridad en Google Drive, la aplicación recuperará los chats que tuvieras almacenados en tu teléfono.

PASO 4 • Cómo borrar una copia de seguridad

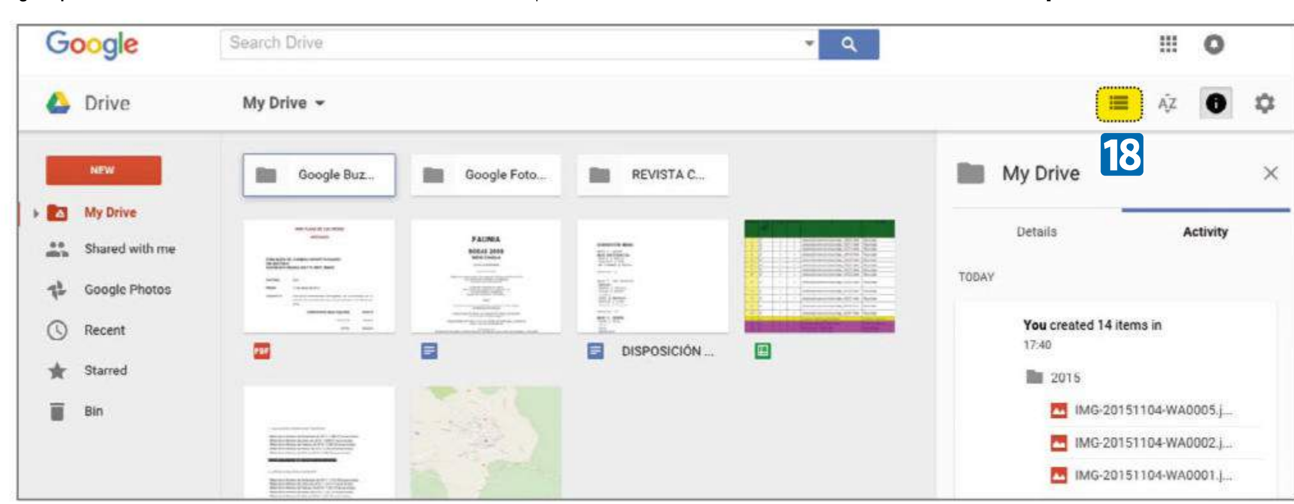
Si deseas borrar los datos que tienes en WhatsApp desde Google Drive, también es posible. Tranquilo, no tienes que hacer un máster para conseguirlo. En realidad, es un proceso muy pero que muy sencillo y, sobre todo, efectivo. Además, seguro que es más rápido de lo que crees, así que sólo te llevará unos pocos minutos. ¿Empezamos?

Inicia sesión

El primer paso a seguir es entrar en Google Drive (**drive.google.com**), para luego iniciar sesión con tu cuenta de Google 18. Cuando abras el enlace en tu teléfono, tienes que hacer clic en el botón de menú que se encuentra situado en la esquina superior derecha y a continuación debes seleccionar la versión para ordenadores.

Configura y elimina

En el icono de **Ajustes,** que está en la esquina superior derecha, elige la opción **Configuración** y luego **Administrar aplicaciones**. Busca en la lista el nombre de WhatsApp. Espera a que aparezca el tamaño de **Datos ocultos de la aplicación**.
Haz clic en **Opciones** y **Borrar los datos ocultos de la aplicación**.

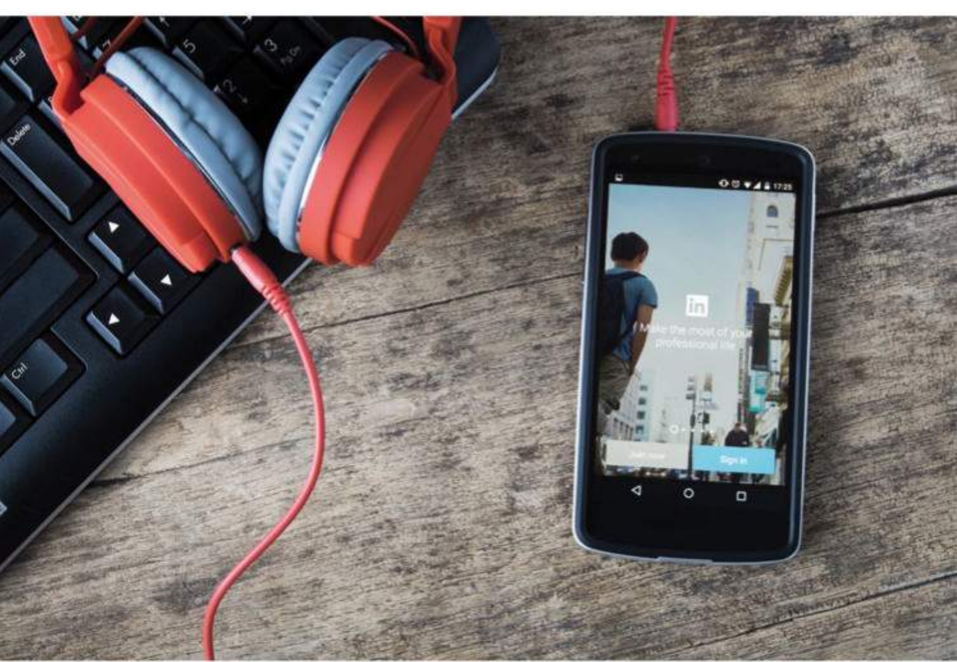




Sácale partido a LinkedIn en tu móvil

Con sus apps

LinkedIn tiene infinidad de funciones y, gracias a sus apps para móviles, puedes realizar tareas como buscar trabajo o cultivar las relaciones con tu red de una manera más fácil y eficaz.



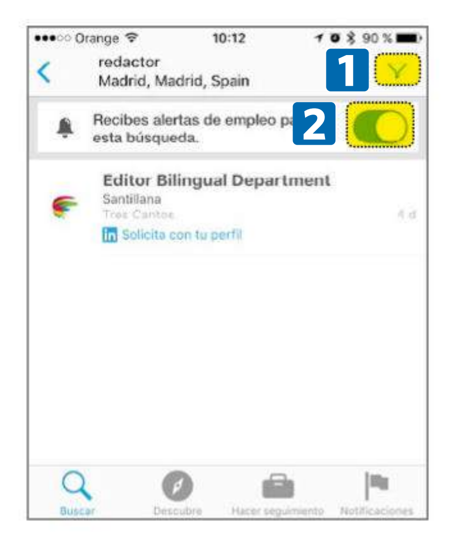
LinkedIn, la red social profesional por excelencia, te proporciona infinidad de herramientas y funciones para que compartas tu perfil con tu trayectoria, experiencia y especialidades, entables relaciones con los colegas y compañeros de tu sector, encuentres nuevas oportunidades laborales y te mantengas informado de las tendencias y novedades de tu profesión, entre un sinfín de opciones más.
Las apps para móviles de LinkedIn te permiten acceder a todas estas posibilidades desde tu terminal y gestionar de una manera más directa y eficaz algunas tareas, como la búsqueda de empleo o candidatos para tu empresa, así como participar en grupos o seguir la actualidad.

PASO 1 • Busca trabajo y recluta candidatos

Si buscas trabajo o quieres encontrar candidatos para que trabajen en tu empresa, LinkedIn te ofrece apps para que puedas hacerlo todo cómodamente y de forma eficaz desde el móvil.

LinkedIn Job Search

LinkedIn Job Search es la herramienta que la red social pone a disposición de los usuarios que estén en una situación de búsqueda activa de empleo y cuenta con diferentes funciones útiles.
Por un lado, dispone de un apartado para introducir cargos o palabras clave y la ciudad para efectuar búsquedas de trabajo. Puedes filtrar el listado de resultados haciendo clic en el icono de la esquina superior derecha 1 y elegir el criterio para ordenar las ofertas, determinar el radio de distancia de la ubicación o mostrar sólo las entradas de unas empresas determinadas, entre otras posibilidades. Además, puedes guardar la búsqueda y crear alertas para que la plataforma te avise cuando haya ofertas nuevas 2.

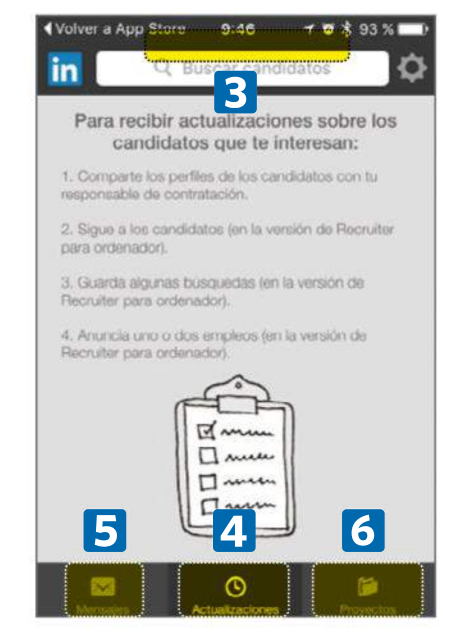


Otro de los apartados es **Descubre**, donde el sistema selecciona los empleos más populares entre los usuarios que tienen un perfil similar al tuyo para que puedas localizar con rapidez las ofertas que encajan contigo.
Hacer seguimiento es la tercera opción del menú y te permite revisar el historial de los trabajos que has visto, los que has guardado y los que has soli-

citado. De esta manera puedes saber de una forma ágil todas las ofertas que te han interesado.
La app está disponible para iOS y Android de manera gratuita.

LinkedIn Recruiter

Los profesionales dedicados a los recursos humanos y que quieran contratar personal tienen a su disposición la aplicación Recruiter de LinkedIn. La herramienta está disponible tanto para dispositivos iOS como para Android. Hay que tener en cuenta que para acceder a ella es necesario disponer de una cuenta Premium Recruiter. Si no la tienes, puedes solicitar una prueba gratuita de 30 días, y cuando el período finalice el coste de es 89,90 € al mes.
LLinkedIn Recruiter permite hacer búsquedas de candidatos en el apartado **Actualizaciones**. Para ello, escribe



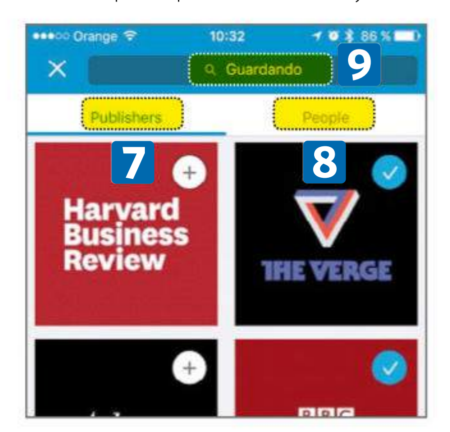
la palabra clave en el campo de texto **Buscar candidatos** 3 y haz cli en el icono con forma de embudo para aplicar filtros.
Para ver el perfil de los candidatos sólo tienes que pulsar el que te interesa en la página de resultados. Además, también cuentas con herramientas rápidas para escribirle un mensaje, guardarlo en uno de tus proyectos o escribir notas útiles. Hay tareas que la app no puede hacer de manera autónoma, como seguir a los candidatos o publicar empleos. Una vez que dispongas de estos contenidos en la versión web, podrás seguir las novedades puntualmente en tu móvil en el apartado **Actualizaciones** 4.
Por otro lado, en **Mensajes** 5 encontrarás las conversaciones que mantengas con los candidatos, y en la pestaña **Proyectos** 6 podrás consultar tus proyectos guardados.

PASO 2 • Otras funciones y herramientas

Además de las apps para encontrar trabajo o candidatos, LinkedIn ofrece a los usuarios otras herramientas que amplían sus posibilidades.

LinkedIn Pulse

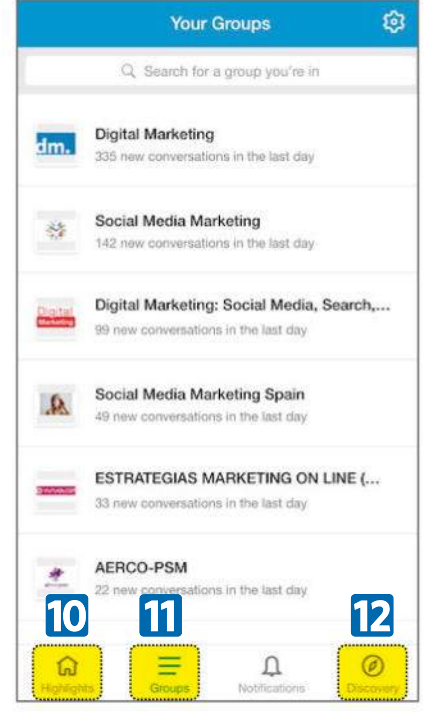
Para mantenerte informado de la actualidad de tu sector, conocer las tendencias y saber cuáles son los intereses de tus compañeros de profesión, LinkedIn pone a tu disposición la app Pulse.
Una vez que hayas accedido a la aplicación, pulsa en el icono de búsqueda para encontrar publicaciones y usuarios a los que seguir. En **Publishers** 7 verás una selección de sugerencias de medios que te pueden interesar, y en



People 8 te ofrece recomendaciones de personas.
Además, también puedes buscar las fuentes de contenido utilizando el buscador por palabras clave de la parte superior 9. Cuando las hayas guardado, podrás leer las noticias en la pantalla principal. Haz clic en el icono de la esquina superior izquierda para actualizar el feed y ve a **Configuración** para activar alertas y recibir notificaciones.

LinkedIn Goups

Mantener conversaciones con los profesionales de tu sector te ayuda a estar al día, compartir tus opiniones y aprender. Para seguir con mayor facilidad y eficacia las actualizaciones de los grupos a los que perteneces, así como descubrir nuevas conversaciones, tienes la app Groups, disponible de momento sólo para iOS.
En el apartado **Highlights** 10 la plataforma te ofrece conversaciones destacadas en grupos que te pueden interesar. La pestaña **Groups** 11 te permite ver todos los grupos de los que formas parte, informándote del número de publicaciones que se han realizado en el día anterior para que no te pierdas nada. La ficha detalle del grupo, además de las conversaciones, cuenta con el apartado **Jobs** para que encuentres con velocidad los trabajos que se han anunciado en el mismo. Además, en la pestaña **Discovery** 12 puedes ver los grupos a los que pertenecen tus contactos, así como recomendaciones basadas en tu perfil, para solicitar la adhesión y seguir nuevas conversaciones.





PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

Facebook

Pon un nombre alternativo o apodo a tu perfil

Facebook permite incluir otro nombre o apodo además de tu nombre real. De ese modo, quien te busque en Facebook podrá hacerlo tanto por tu nombre real como por el sobrenombre que le indiques y ambos aparecerán visibles en tu perfil.

1 En primer lugar, inicia sesión en Facebook y haz clic sobre la pestaña **Información**.



2 A continuación, en el apartado **Detalles sobre ti** 1, encontrarás el apartado Otros nombres con el enlace **Añade un apodo, un sobrenombre…**Haz clic sobre él.

3 Selecciona el **Tipo de nombre** 2 que vas a introducir y escríbelo en **Nombre**. Marca la casilla **Mostrar en la parte superior del perfil** para mantenerlo visible y pulsa en **Guardar cambios** 3. Acto seguido, este sobrenombre aparecerá junto a tu nombre en el perfil.

Windows 10

¡Atento a la hora!

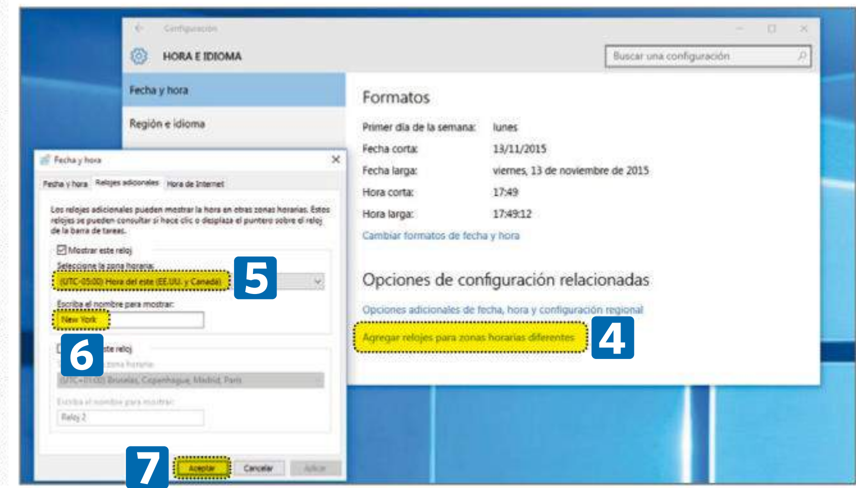
Si tienes que comunicarte o trabajar con personas que están en otros países es muy probable que tengáis una diferencia horaria que, en muchos casos puede ser significativa. Para controlar este factor puedes configurar Windows 10 para que muestre la hora de varios países del mundo simultáneamente, de forma que te será más sencillo establecer el momento idóneo para, por ejemplo, hacer una llamada por Skype.

1 Para mostrar la hora exacta de otros países en el reloj de Windows, accede a las opciones de configuración de fecha y hora. Puedes acceder a estas opciones haciendo clic sobre el reloj de Windows en la esquina inferior derecha de la pantalla y sobre el enlace **Configuración de fecha y hora**, o desde el apartado **Hora e idioma** del panel Configuración de Windows 10.

2 Al final del apartado Fecha y hora encontrarás el enlace **Agregar relojes para zonas horarias diferentes** 4. Ahora haz clic sobre él y verás que aparece un nuevo cuadro de configuración.

3 En este nuevo cuadro, marca la primera casilla **Mostrar este reloj** y configura la zona horaria que quieres que muestre 5. Después, escribe un nombre que identifique a ese reloj 6. Por ejemplo, puedes escribir el nombre de la ciudad o país cuyo huso horario muestra.

4 Por último, haz clic sobre **Aceptar** 7 para añadir el nuevo reloj. Ahora, al situar el puntero del ratón sobre el reloj de Windows se mostrará un cuadro emergente con la hora de tu ciudad y la de la que acabas de configurar.



Android

Recordatorios en función de tu ubicación

Android permite crear recordatorios que se activan cuando estás en un determinado lugar. Así, podrás crear un recordatorio para que, la próxima vez que tu smartphone te ubique en un determinado sitio, te recuerde hacer alguna cosa.

1 Existen varias formas para crear un recordatorio en Android, pero una de las más sencillas es a través de Google Now. Activa el reconocimiento de voz con la célebre frase "Ok Google" o toca sobre la barra de búsqueda de Google y escribe o di **Recordatorio** 8.

2 Automáticamente, se activa la tarjeta de creación de recordatorios. Escribe un título descriptivo 9 y marca la opción **Sitio** 10 esto activará el cuadro **Ubicación** 11.



3 A continuación, toca sobre el cuadro ubicación y escribe el nombre o dirección del lugar que servirá como activador para el recordatorio. Cuando termines, toca sobre el icono del tick 12 para aceptar y crear el recordatorio. La próxima vez que el sistema de ubicación de tu smartphone te sitúe cerca de este lugar, activará el recordatorio. Sin importar el tiempo que haya transcurrido desde que lo creaste.

Windows 10

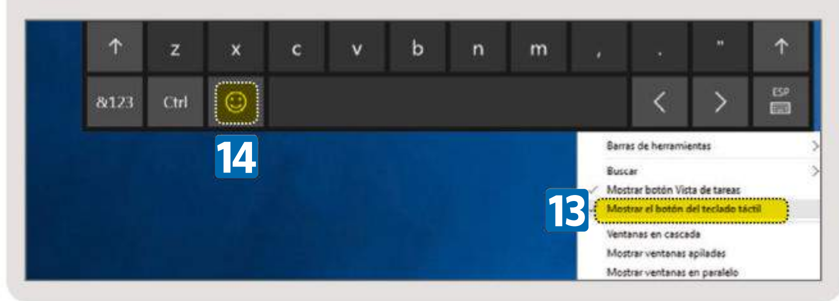
Inserta emojis desde el PC

Los emojis se han convertido en parte de la naturaleza de las apps de mensajería y, dado que muchas de estas apps de mensajería como WhatsApp o Telegram ya están disponibles desde su versión web, resulta lógico que también puedas disfrutar de estos simpáticos elementos gráficos desde tu PC.

1 Windows 10 incluye un teclado virtual que podrás utilizar, aunque tu ordenador no disponga de funciones táctiles. Para activar este teclado, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier punto vacío de la barra de tareas y elige la opción **Mostrar el botón del teclado táctil** 13.

2 Con esto se mostrará un nuevo icono en la bandeja del sistema, junto al reloj de Windows. Cuando quieras introducir algún emoji en tus mensajes, haz clic sobre ese nuevo icono que representa al teclado virtual y se desplegará el teclado.

3 A la izquierda de la barra de espacio del teclado virtual, está el icono que activa los emojis 14. Haz clic sobre él y el teclado cambiará sustituyendo las letras por emojis. Están clasificados en categorías identificadas en la parte inferior del teclado. Para ocultar el teclado virtual, vuelve a hacer clic sobre el icono de la bandeja del sistema y el teclado desaparecerá hasta que lo vuelvas a necesitar.



TRUCO EXPRÉS
Office Online

Renombra los documentos

Cuando usas la versión online de Office para crear nuevos documentos, al guardarlos, te permite elegir la ubicación, pero no cambiarles el nombre, de forma que puedes encontrarte con un buen número de documentos que se llamen Documento 1, Documento 2, etc. La solución para evitarlo no podía ser más sencilla. Basta con hacer doble clic sobre la barra del título 15 mientras lo estás editando y podrás renombrar el documento como te apetezca.





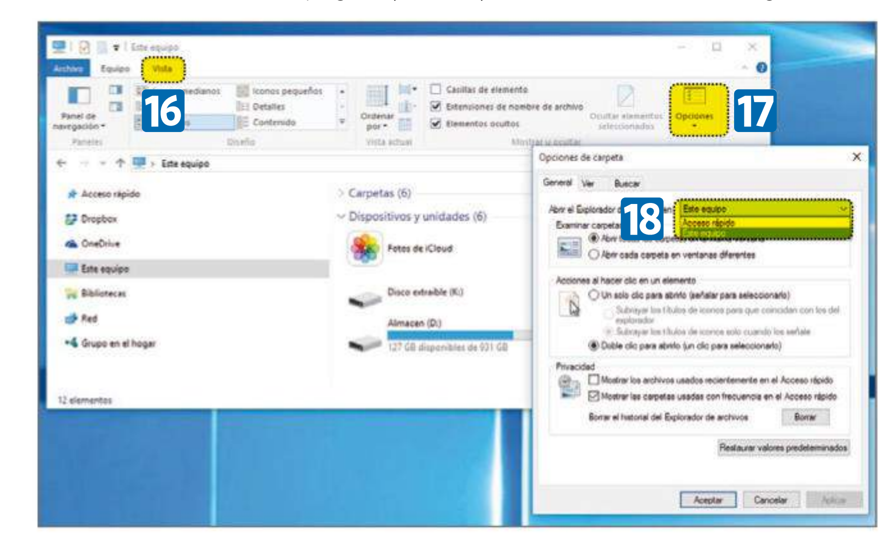
Windows 10
Cambia la carpeta predeterminada del Explorador de archivos

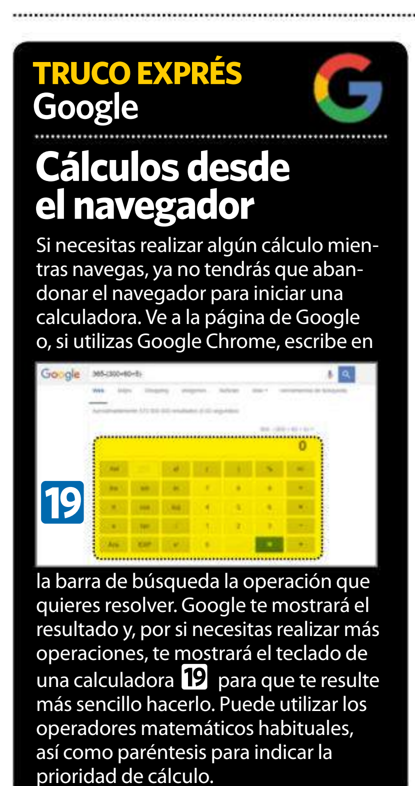
Una de las novedades del Explorador de archivos de Windows 10 es la nueva forma de encontrar tus archivos habituales con la opción **Acceso rápido**. Al iniciar el Explorador de archivos, se muestran las carpetas que más utilizas y los archivos recientes. Si quieres cambiar esta opción y que al iniciar una nueva ventana del Explorador se muestre el apartado **Este equipo** como hacía en anteriores versiones de Windows, tendrás que modificar algunas opciones.

1 Abre una nueva ventana del Explorador de archivos y haz clic sobre la pestaña **Vista** 16 en la cinta de opciones.

2 A la derecha de este apartado, encontrarás el icono de **Opciones** 17. Haz clic sobre él para desplegar el cuadro **Opciones de carpeta**.

3 En la parte superior de la pestaña **General**, encontrarás la opción **Abrir el Explorador de archivos en**. Haz clic sobre la lista desplegable y selecciona **Este equipo** 18. Haz clic en **Aceptar** para guardar los cambios y al abrir una nueva ventana del Explorador ya se abrirá con la nueva configuración.





TRUCO EXPRÉS
Google

Cálculos desde el navegador

Si necesitas realizar algún cálculo mientras navegas, ya no tendrás que abandonar el navegador para iniciar una calculadora. Ve a la página de Google o, si utilizas Google Chrome, escribe en la barra de búsqueda la operación que quieres resolver. Google te mostrará el resultado y, por si necesitas realizar más operaciones, te mostrará el teclado de una calculadora 19 para que te resulte más sencillo hacerlo. Puede utilizar los operadores matemáticos habituales, así como paréntesis para indicar la prioridad de cálculo.

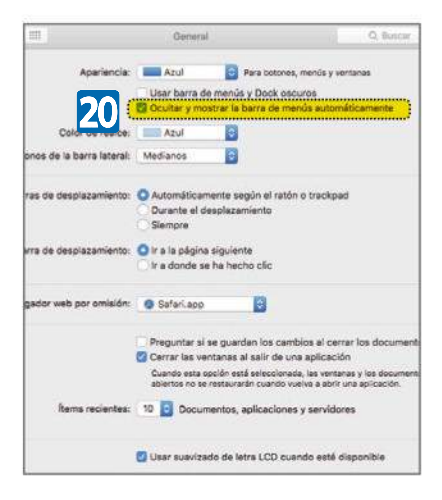
Mac OS X El Capitán
Oculta la barra de menús

A pesar de que los Macbook cuentan con una resolución de pantalla más que suficiente, toda la superficie útil de pantalla que puedas disponer en las 11 o 13 pulgadas de los modelos más pequeños será bien recibida. Para conseguir arañar algunos píxeles adicionales, puedes hacer que la barra de menús se oculte cuando no la necesites y que vuelva a aparecer en el momento en que la necesites.

1 Ocultar la barra de menús es muy sencillo. Bastará con acceder a **Preferencias del Sistema** y hacer clic en la opción **General**.

2 En este apartado, tienes que marcar la opción **Ocultar y mostrar la barra de menús automáticamente** 20.

3 Automáticamente la barra de menús se ocultará en el borde de la pantalla y volverá a aparecer al situar el puntero del ratón sobre ese borde.



Google Chrome
Recuerda la última sesión



Google Chrome ofrece una interesante función que te permite continuar tu navegación en el mismo punto donde la dejaste la última vez que cerraste el navegador. Esta opción resulta ideal para poder cerrar directamente la ventana del navegador sin preocuparte de guardar en los marcadores las páginas que tenías abiertas.

1 Para conseguirlo solamente tendrás que modificar la forma en la que se inicia Google Chrome. Haz clic sobre el icono de **Personaliza y configura Google Chrome**, representado por tres líneas horizontales en la esquina superior derecha de la ventana, y elige la opción **Configuración**.

2 Se abrirá una nueva pestaña con las opciones de configuración de Google Chrome. En el apartado **Al abrir el navegador…**, marca la casilla **Abrir todo como estaba antes de cerrar** 21. Por último, cierra esta nueva pestaña y deja abiertas el resto de pestañas con diferentes páginas web. Si quieres hacer la prueba, cierra Google Chrome y vuelve a iniciarlo para comprobar que, efectivamente, las páginas que tenías abiertas, vuelven a cargarse al iniciarlo.



OS X El Capitán
Divide la pantalla de tu Mac

La nueva versión del sistema operativo de Apple ha traído algunas funciones interesantes que pueden facilitarte la organización del espacio de trabajo en tu Mac. Una de estas funciones es la Vista dividida. Con ella podrás dividir la pantalla de forma que se muestren dos ventanas de forma simultánea en pantalla completa.



1 Para acceder a este tipo de vista dividida, cuando tengas dos ventanas abiertas, haz clic durante un par de segundos sobre el botón verde de maximizar la ventana 22, en la esquina superior izquierda de la ventana.

2 Se sombreará la mitad de la pantalla y podrás arrastrar la ventana hasta la mitad izquierda o derecha. Al soltarla, ocupará toda esa mitad y se destacará la otra ventana.

3 Haz clic sobre ella y se ampliará para ocupar la mitad que queda libre. Puedes cambiar la proporción de pantalla que ocupa cada app abierta con el puntero sobre la línea divisoria 23 hasta que cambie. Haz clic y arrástralo hasta que cada ventana ocupe la proporción de pantalla adecuada.

Windows 10
Atajos de teclado



Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.



Maximiza todas las ventanas minimizadas



Abre la página de Configuración de Windows 10.


+ Inicio

Minimiza todas las ventanas excepto la activa.



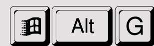
Muestra la barra del Centro de actividades de Windows.



Abre el menú contextual del botón de Inicio.



Inicia la aplicación DVR para grabar la pantalla.



Graba cualquier pantalla en la que te encuentres.



Detiene la grabación de pantalla.



Realiza una captura de toda la pantalla y la guarda en Imágenes.



Bloquea tu PC y te muestra la ventana de bloqueo



Abre el explorador de archivos



Subir un nivel en el explorador de archivos

Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Números de licencia repetidos

Desde que el pasado 29 de julio está disponible la actualización de Windows 10, he realizado este proceso en varios equipos portátiles de familiares y amigos. Mi sorpresa ha sido al comprobar que, en tres equipos diferentes que se han actualizado a Windows 10 Pro, tienen la misma clave de licencia. Otros dos equipos se han actualizado a Windows 10 Home, tienen otra clave al tratarse de otra versión, pero los dos tienen la misma. La antigüedad de los portátiles va de uno a tres años aproximadamente. Uno venía con Windows 7 SP1, mientras que el resto lo hacía con Windows 8.1 o Windows 8.1 Pro y todos los equipos con Windows activado. Mi sorpresa ha sido mayor cuando, investigando en Internet, he visto las mismas claves que tengo instaladas y que las he obtenido de forma oficialmente correcta, que están presentes en páginas de serials y similares. Esto me lleva a la conclusión de que no soy el único que tiene este número de licencia, sino que hay otros usuarios que también lo tienen. Por favor podéis vosotros aclararme esta cuestión, que me parece cuando menos inquietante. ¿Es esto normal, no entrarán en conflicto al funcionar todos los equipos al mismo tiempo?

Joan Queralt

Microsoft ha aprovechado Windows 10 para modificar su sistema de actualización y algunos aspectos referentes a la activación del sistema operativo. Con las anteriores versiones de Windows, bastaba con tener un número de serie que acompañaba al sistema operativo para activarlo y utilizarlo libre y legalmente en cualquier ordenador.
Con la nueva versión de Windows se utilizan dos números de serie combinados para activar el sistema operativo. Si una de ellas no es correcta, la activación no se completa.
En tu consulta nos comentas que varios de tus equipos tienen el mismo número de licencia, aunque se han actualizado desde distintas versiones de Windows, ese número de licencia es solo una de las llaves necesarias para activar el sistema. Con el nuevo sistema de actualización masivo que Microsoft ha puesto en marcha con Windows 10, se proporcionan una serie limitada de números de serie para todos los usuarios que se han actualizado, de forma que es posible que varios usuarios con la misma versión de Windows 10 tengan el mismo número de licencia. No obstante, tener ese número de licencia no implica que su Windows se pueda activar.
Al instalar la actualización de Windows 10 se analiza el hardware de tu PC y se genera una segunda clave identificativa que se almacena en los servidores de Microsoft a modo de huella dactilar de tu ordenador, que es única e irreemplazable. Esa clave identificadora no es visible para el usuario. De ese modo, una vez has actualizado a Windows 10 y se ha creado tu clave de hardware, puedes formatear completamente tu ordenador y volver a instalar tu Windows 10 **sin necesidad de introducir el número de licencia** **1** (ese que tienes repetido), aunque durante el proceso de instalación te lo puede llegar a pedir hasta en dos ocasiones. Una vez terminada la instalación, Windows 10 detecta si la clave de hardware de tu ordenador está registrada en los servidores de Microsoft y si es correcta. Si cumple con los requisitos, automáticamente se activa tu Windows 10.
Por ese motivo ya carece de importancia que ese número de licencia esté repetido, ya que lo que realmente importa es la clave de hardware que se genera y que Microsoft guarda en sus servidores. Esto supone una ventaja en términos de facilidad de uso, pero también cuenta con algunos inconvenientes. El más destacado está en los cambios y actualizaciones de hardware que puedas realizarle a tu equipo. Si estos cambios son menores (cambio de disco duro o de memoria RAM), tu Windows se activará sin problemas, o como mucho se solucionará con **una visita al servicio de soporte de Microsoft** **2**. En cambio, si vas a cambiar la placa base o el procesador por otro completamente distinto, la clave de hardware será diferente y Windows interpretará que es otro ordenador, por lo que activarlo no será tan sencillo, llegando a tener que comprar otra licencia si la que estabas usando venía instalada en tu equipo cuando lo compraste, ya que Microsoft entenderá que al cambiar los componentes principales ya no es el mismo ordenador.



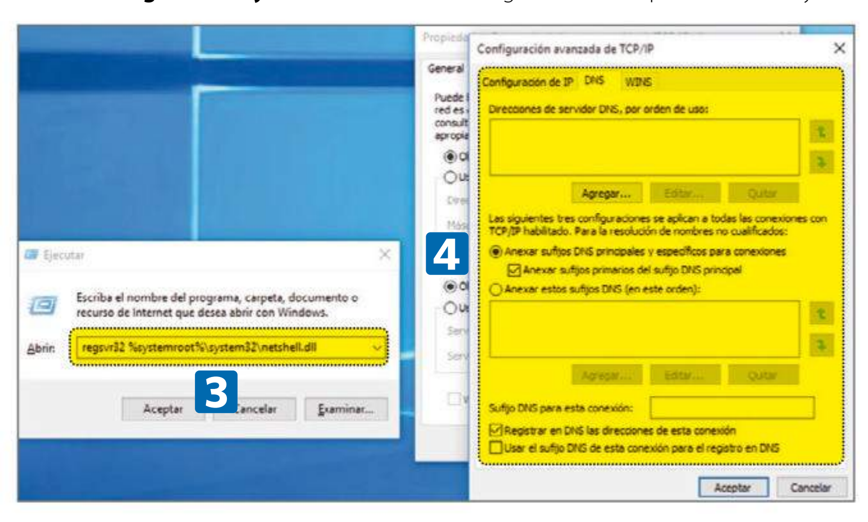


Problemas con las Propiedades de red

Desde que mi equipo se actualizó a Windows 10 me ha sido imposible acceder a las opciones de configuración de mi red, ya que al intentar acceder al cuadro de Propiedades de red me aparece una ventana indicando el mensaje de error: "Ocurrió un error inesperado". ¿Podéis indicarme otra forma de cambiar la configuración de mis DNS o, en su defecto, ayudarme a solucionar este error para así poder hacerlo desde el cuadro de Propiedades de red? Muchas gracias.

David Pardo

Hola David, vamos a ir por partes. En primer lugar, intentaremos solucionar el error que te impide el acceso al cuadro de las propiedades de red, ya que en un futuro puedes necesitar modificar algún parámetro de tu configuración y necesitarás acceder a él. Investigando sobre tu problema hemos observado que un problema es más habitual de lo que pensábamos y está relacionado con error en el Registro de Windows, muy probablemente causado al instalar o desinstalar algún programa. Tanto es así que incluso desde la página de soporte de Windows ya ofrecen una solución. Comienza escribiendo Ejecutar en la barra de búsqueda de Windows 10 o pulsa la combinación de teclas Windows + R para acceder al cuadro Ejecutar. El siguiente paso será registrar de nuevo las librerías que el sistema necesita para volver a abrir el cuadro de Propiedades de red. En el cuadro **Ejecutar** **3** escribe el siguiente comando: **regsvr32 %systemroot%\system32\netshell.dll** y pulsa sobre **Aceptar**. Un mensaje en pantalla te confirmará que se ha registrado de nuevo esa librería. A continuación, registra una segunda biblioteca escribiendo el siguiente comando en el cuadro Abrir de Ejecutar: **regsvr32 %systemroot%\system32\ole32.dll**. Por último, reinicia tu equipo y vuelve a intentar acceder a la ventana de Propiedades de red. En esta ocasión no deberías tener problemas para acceder. Una vez resueltos los problemas de acceso a las Propiedades de red ya puedes cambiar las direcciones de los servidores DNS accediendo a la configuración avanzada del **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** **4**. Otra alternativa para modificar los DNS es hacerlo desde la configuración del router, de forma que sea el router quien las gestione para toda tu red y no cada equipo por separado.



Acceso a Windows sin contraseña

En el anterior nº 156 de vuestra revista, en la sección de PC&I Trucos, indican como iniciar una sesión en Windows 10 sin necesidad de introducir una contraseña al iniciar la sesión, pero solo para los casos de un único usuario. En mi caso hay dos usuarios con contraseña y un tercero como invitado. He intentado que los dos primeros puedan entrar sin contraseña (uno de ellos es administrador) pero no lo consigo. ¿Podríais indicarme cómo hacerlo? Muchas gracias

Fernando Serna

Hola Fernando, vaya por delante nuestro agradecimiento por tu fidelidad y confianza en nuestros contenidos. Con respecto a tu consulta, efectivamente, tal y como se indica en el mencionado truco del número 156 de nuestra revista, el acceso sin contraseña únicamente se puede aplicar cuando solo existe una cuenta de usuario en el equipo. No existe la posibilidad de utilizar un acceso sin contraseña si existe más de un usuario.



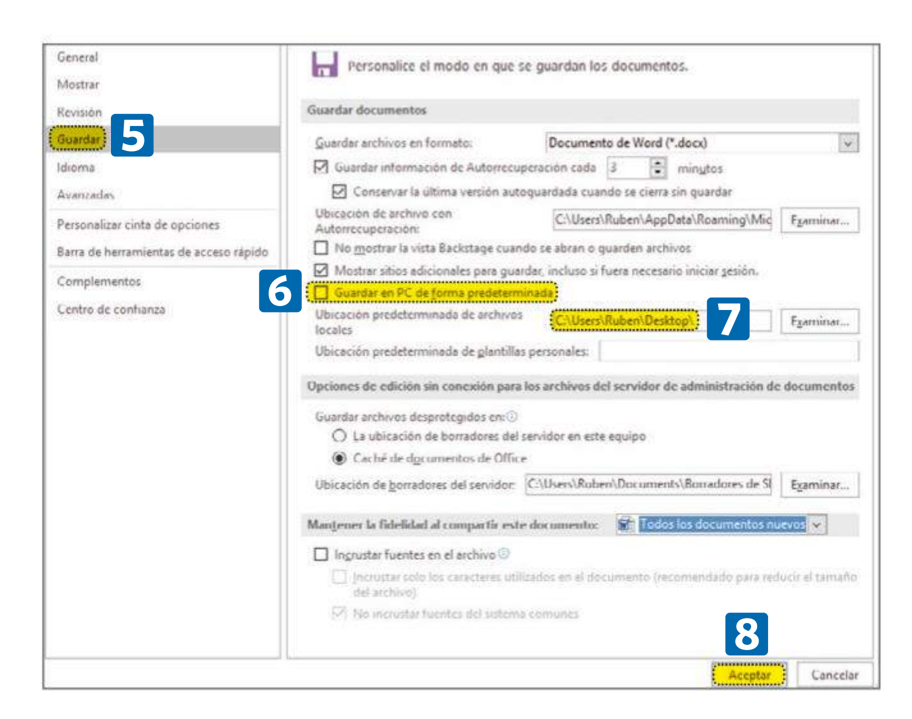
Cuando Windows detecta que existen varias cuentas de usuario registradas en el equipo, asegura la privacidad de los datos de cada uno de ellos y obliga a utilizar una contraseña o método de acceso seguro para cada una de las cuentas. Si dispones de varias cuentas activas, este método no te funcionará y siempre te pedirá iniciar la sesión desde una de ellas e introducir la correspondiente contraseña.

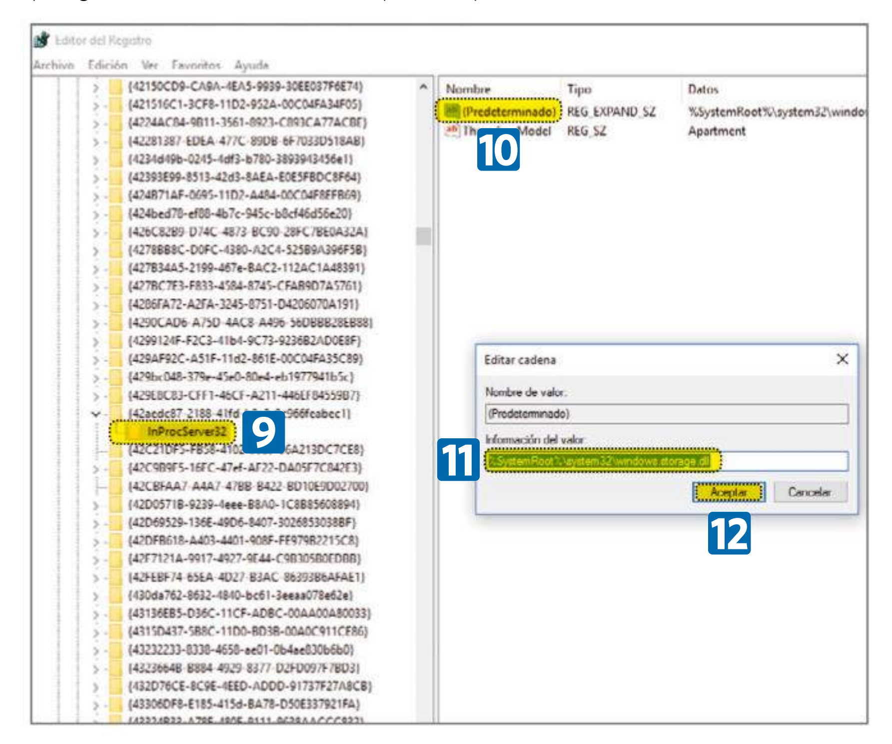
Guardar documentos en Office 2013

Hace pocas semanas cambié de portátil después de algunos años y con él se incluía una suscripción de un año para Office 2013, cosa que he aprovechado para jubilar mi vetusto Office 2003. Como podéis imaginar el cambio es sustancial y, aunque a grandes rasgos me encuentro bastante cómodo con la nueva versión, encuentro que hay cosas a las que no me adapto. Por ejemplo, una de ellas es que, al guardar los documentos desde cualquiera de las aplicaciones de Office, me selecciona OneDrive como destino, en lugar de mostrar la carpeta Documentos o cualquier otra de mi disco duro. ¿Hay alguna forma para establecer que me guarde los documentos en una determinada carpeta de mi disco duro?

Carlos J. Estrada

Efectivamente, tal y como indicas, las instalaciones de Office 2013 configuran las opciones de guardado de documentos en OneDrive, el servicio de almacenamiento en la nube de Microsoft. Esto sucede porque Microsoft asume que el mejor lugar para tus documentos es OneDrive, pudiendo acceder a ellos fácilmente desde cualquier otro ordenador o de forma online. A pesar de que el planteamiento tiene su lógica, muchos usuarios no usan OneDrive o, como tú mismo nos comentas, prefieren guardar sus documentos en el disco duro de su ordenador. Podrás hacerlo de fácilmente configurando las opciones de guardado de las distintas aplicaciones de Office. Por ejemplo, inicia Word 2013 y haz clic en la pestaña **Archivo**. En el panel lateral, selecciona la entrada **Opciones**. Acto seguido se abrirá el **cuadro de Opcione**s. En él lateral, selecciona **Guardar** **5**. Después, en el cuadro principal, marca la casilla **Guardar en PC de forma predeterminada** **6** y, en el cuadro **Ubicación predeterminada de archivos locales** **7**, establece una ubicación predeterminada donde se guardarán los documentos por defecto. Obviamente, a la hora de guardar tus documentos podrás elegir el destino final donde se guardará, pero siempre te mostrará la carpeta que le indiques como primera opción. Pulsa sobre **Aceptar** **8** para guardar los cambios realizado. A partir de ahora, al guardar tus documentos la primera opción será guardarlos en tu disco duro y no en OneDrive como hasta ahora. Si quieres cambiar la ubicación de guardado del documento, haz clic sobre el botón **Examinar** y establece una nueva ubicación para el documento. Si quieres conseguir el mismo resultado con todas las aplicaciones de Office, repite el mismo proceso desde cada una de ellas.





Problemas con la configuración de Windows 10

Desde que actualicé mi portátil a Windows 10 me viene sucediendo una cosa muy curiosa y para la cual no tengo explicación. Por mucho que intento cambiar el orden y la posición de los iconos del escritorio, al reiniciar el ordenador, vuelven a estar en la posición original en la que estaban y no como yo los tenía organizados. Algo similar me sucede en el Explorador de archivos con la visualización de los archivos en las distintas carpetas. Si, por ejemplo, configuro la carpeta Música para que me muestre los archivos como lista y los de la carpeta Imágenes para verlos como iconos grandes, al reiniciar el portátil, vuelven todos a la vista que tenían antes. En Windows 8.1 podía configurar la vista de cada carpeta de forma independiente y organizar el escritorio como quisiera, ¿en Windows 10 no es posible hacerlo o es que yo no lo hago correctamente?

Patricia Arcos

Windows 10 ha traído algunas mejoras en la organización de las ventanas y en la forma de mostrar los archivos. En cuanto a los diferentes modos de vistas de archivos, nada ha cambiado con respecto a Windows 8.1 y puedes cambiar las vistas de los archivos de cual-

quier carpeta o del escritorio de forma independiente. Nos tememos que tu problema es otro. Algunos usuarios han reportado problemas al guardar las configuraciones de usuario tras la actualización a Windows 10. Este problema suelen causarlo algunos programas que impiden el correcto guardado de los ajustes de personalización del sistema, lo que provoca que Windows opte por la configuración predeterminada en cada inicio, olvidando todos los cambios que has realizado en la sesión anterior. Para corregirlo, será necesario modificar algunos parámetros en el Registro de Windows para que tu sistema pueda guardar esas modificaciones. En primer lugar, pulsa la combinación **Windows+ R** para iniciar el cuadro **Ejecutar** y escribe **regedit** para acceder al Editor del registro del sistema. Una vez en el registro, en el panel lateral, despliega las carpetas siguiendo la ruta **HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{42aedc87-2188-41fd-b9a3-0c966feabec1}\InProcServer32**. Llegados a este punto, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **InProcServer32** 9 y elige **Permisos**. En el cuadro de permisos, selecciona tu cuenta de usuario y marca la casilla **Permitir de Control total** y acepta los cambios. Ahora, en el cuadro central del registro de Windows, asegúrate de que la opción (Predeterminado) 10 tiene como valor: **%SystemRoot%\system32\windows.storage**.dll 11. Si el valor es diferente, haz doble clic sobre ella para mostrar el cuadro de edición, modifícalo por este nuevo valor y haz clic en **Acepta**r 12. Cuando termines, repite este mismo proceso en la siguiente ruta: **HKEY_CLASSES_ROOT\Wow6432Node\CLSID\{42aedc87-2188-41fd-b9a3-0c966feabec1}\InProcServer32**, cambiando también el valor de la entrada (Predeterminado) si es distinto del que te indicamos en el proceso anterior. Una vez realizados los cambios en el registro, guarda todos los cambios y reinicia el ordenador. A partir de ese momento, todos los cambios en la organización de los iconos y en los tipos de vista de los archivos en el Explorador deberían quedar guardados y mantenerse tras los reinicios.

La consulta del mes

Consejos para un PLC

Arturo Sevilla

Hace unos meses cambié de casa y tengo algunos problemas para llevar Internet a todos los dispositivos. Estaba pensando comprar unos PLC para conectar un PC al que no le llega el Wi-Fi. Este ordenador está en la planta superior y en esa habitación solo hay un enchufe al que está conectado el PC, monitor y altavoces. ¿Qué características deben tener los PLC para aprovechar la conexión de fibra a 100 Mb?

Los PLC son una de las formas más sencillas para conectar equipos a una red. Su funcionamiento es muy sencillo. Basta con conectar un cable de red desde el router a uno de los PLC y conectarlo a una toma eléctrica. Después, conectar con un cable de red la otra unidad PLC a tu ordenador y enchufarlo a una toma de corriente. Automáticamente ambos dispositivos se sincronizan y comienzan a transmitir los datos a través del cableado eléctrico de tu casa. La velocidad de transmisión depende de la calidad de la instalación eléctrica y de la potencia del propio PLC. Para conseguir los mejores resultados es recomendable conectar los PLC **directamente a la toma de corriente evitando regletas y adaptadores**. En tu caso, te recomendamos que optes por uno de los modelos que replican el enchufe al que están conectados. De ese modo continuarás teniendo el enchufe disponible. Además, hay que tener en cuenta que, para que funcionen correctamente, los PLC deben estar dentro de la misma instalación eléctrica ya que no pueden traspasar los límites del diferencial. En las construcciones de una sola planta no suele haber problemas, pero en las de varias plantas pueden existir varios diferenciales y eso obstaculizaría la transmisión de datos. En cuanto al PLC, opta por los que **ofrecen conexiones Gigabit** o al menos que soporten tasas de 500 mbps en adelante.



También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.



¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Descarga vídeos

YouTube no lo es todo y muchas veces necesitamos descargar vídeos alojados en otros servicios, como Vimeo, Dailyotion, Facebook, Vine o Twitter. Para ello tienes a tu disposición **SaveVideo.me** para obtener y guardar una copia local de estos ficheros. Imaginemos, por ejemplo, que quieres descargar un vídeo de Facebook. Para ello, en primer lugar tienes que asegurarte de que el contenido es público, ya que de lo contrario no podrás bajártelo a tu ordenador.



Una vez que lo hayas comprobado, copia la URL del archivo, entra en la página savevideo.me/es, pégala en el campo de texto central y pulsa en el botón **Descargar**.

Guarda el vídeo

Unos segundos después, verás debajo de la caja de búsqueda los enlaces para bajarte el vídeo en diferentes formatos. Para descargar el que prefieras, coloca el cursor del ratón sobre el enlace **1**, haz clic con el botón derecho y selecciona la opción **Guardar enlace como**. Por último, cambia el nombre del fichero por **VIDEOFILE.MP4** y guárdalo en la carpeta que quieras.

Wikipedia "offline"

La información que contiene la Wikipedia resulta de gran utilidad en infinidad de situaciones: realizar consultas, documentar un trabajo o ampliar los detalles que conocemos sobre un tema, entre otras muchas. Si quieres tener acceso a ella también cuando no tienes conexión a Internet, tienes a tu disposición el servicio de **Kiwix**, que te permite descargarla completa para guardarla en el disco duro de tu ordenador, en un pendrive, en un CD o un en DVD.

Obtén el archivo

Para utilizar esta herramienta gratuita y online, entra en **www.kiwix.org** y pulsa en el botón **Descargar Wikipedia** **2** para obtener el archivo en formato TORRENT. Tienes que tener en cuenta que no se trata de una descarga directa, sino que necesitarás un programa que soporte este formato, como Bit Torrent o uTorrent. El documento con la Wikipedia completa ocupa 14 GB, de manera que asegúrate de que asegúrate de tener este espacio disponible antes de bajarla. Además, también tienes la posibilidad de obtener una copia completa offline de otros servicios y contenidos, como el **Wikcionario** **3** o las **Wikinoticias** **4**.



Crea notas compartidas

Seguramente, en más de una ocasión has necesitado poner notas en común con un grupo, por ejemplo para confeccionar una lista de la compra, de regalos o de tareas. Si quieres crear una nota compartida de forma muy sencilla, en cuestión de segundos y sin necesidad de registro, puedes emplear el servicio gratuito que te proporciona **Nooot**.
Para comenzar, entra en nooot.co, introduce el titular para la nota en el apartado **Key phrase** **5**, y después escribe lo que quieras en el campo de texto **6**. Puedes mandarla a los demás participantes copiando la dirección y enviándola por correo electrónico o mensajería instantánea. Cuando los usuarios sigan el enlace accederán a los contenidos que has introducido y tendrán la posibilidad de editar lo que deseen. Además, como el servicio funciona en el navegador, se puede utilizar desde cualquier dispositivo sin necesidad de instalar ninguna aplicación. El texto quedará guardado durante un tiempo ilimitado, por lo que se podrá acceder aunque hayan pasado unos días.



Comparte con otros tus PowerPoint

Compartir las presentaciones de PowerPoint en las redes sociales resulta de gran utilidad en infinidad de ocasiones: para que todos tengan acceso al documento después de una clase, conferencia o charla, para compañeros de clase o de trabajo, etc.
Microsoft ha querido facilitar esta tarea y ahora cuenta con **Social Share**, un plugin para PowerPoint mediante la que podrás publicar el archivo en formato PPTX en Facebook y Twitter y transformarlo en un álbum de imágenes o en un vídeo.

Obtén el plugin

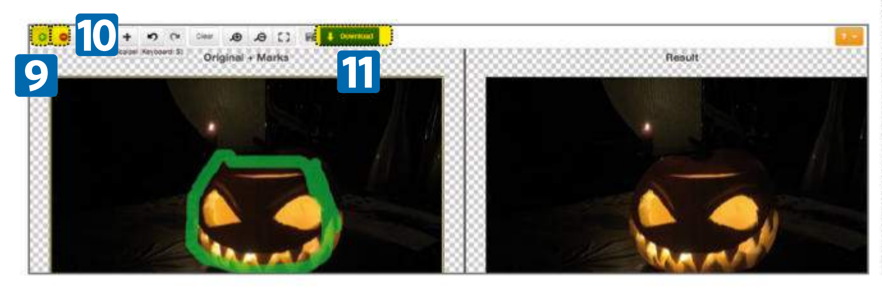
Para obtener el plugin, entra en **office-socialshare.azurewebsites.net** y clica en el botón Get Social Share. A continuación, acepta los términos y condiciones y descarga el archivo EXE (el plugin sólo es compatible con Windows). Después, ejecuta el fichero y completa el proceso de instalación.
Una vez que lo hayas hecho, en la barra de herramientas de PowerPoint encontrarás dos nuevos botones para compartir las presentaciones en Facebook o Twitter.

Para publicar el documento, haz clic en uno de ellos, por ejemplo en **Facebook** 7, y luego selecciona el formato en el que lo quieres compartir, por ejemplo **Share Slides a Photo Album** 8 para crear un álbum con las diapositivas.



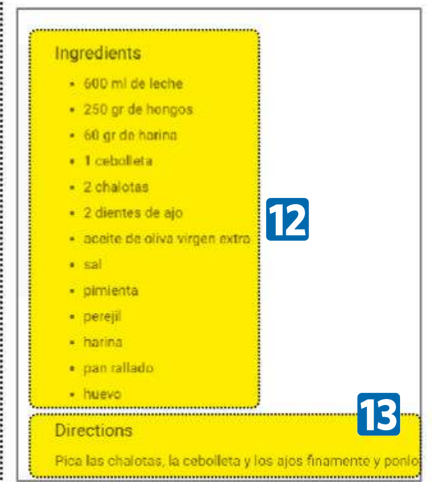
Elimina el fondo de las fotos

Si necesitas eliminar el fondo de una imagen, bien porque no resulta atractivo, porque quieres hacer un montaje o bien porque te gustaría ahorrar tinta a la hora de imprimir las fotos en un documento, tienes a tu disposición una manera rápida, sencilla y gratuita para deshacerte de él.
Para ello, entra en la web **clippingmagic.com**, selecciona el botón **Uplad image** y luego carga la foto desde tu ordenador o introduce la URL si está alojada en Internet. El siguiente paso consiste en delimitar los contornos de la foto para que el sistema sepa cuál es el objeto que quieres recortar y elimine el fondo. En primer lugar, selecciona la herramienta + de color verde 9 para marcar el objeto y el botón – rojo 10 para seleccionar el fondo.
Una vez que el objeto esté perfectamente siluetеado, presiona el botón **Download** 11 de la parte superior y guarda el archivo con el fondo eliminado.



Guarda las recetas de cocina

Te gusta la cocina y quieres tener tu propio recetario? **Chef's Hat** es una extensión para Google Chrome que te permite guardar de una manera rápida y cómoda todas las recetas de cocina que encuentres en Internet. Para descargarla, entra en **getchefshat.com** y presiona el botón **Add to Chrome** que encontrarás en la esquina superior derecha.



Después, haz clic en **Añadir extensión** y verás que aparece el icono junto a la barra de direcciones del navegador.

Crea una cuenta

Para poder emplear Chef's Hat, es necesario que hagas una cuenta en la que se almacenarán las recetas que elijas. Para ello, haz clic en **Sign in**, introduce tu nombre, correo electrónico y contraseña y valida el registro.
Una vez que ya dispongas de una cuenta, para guardar las recetas lo único que tienes que hacer es pulsar en el icono de la extensión y verás que aparece un mensaje **Recipe saved**.
Podrás consultar el listado de recetas en cualquier momento entrando en tu perfil en la web de Chef's Hat. En el apartado **My Recipes** encontrarás el recetario completo. Para acceder a la ficha detalle de cada plato, haz clic en la imagen y verás el listado de ingredientes 12 y las indicaciones para llevar a cabo la preparación 13.

5 años de Instagram

Instagram ha cumplido cinco años, y a lo largo de su corta, pero intensa, vida ha conseguido hacerse con un lugar de honor entre las redes sociales. Estos son sus grandes éxitos.

Por: María Lorente

Tiene 400 millones de usuarios activos al mes, sin duda, el mejor regalo de cumpleaños para Instagram, que ya cuenta con 5 años a sus espaldas. Parece que fue ayer cuando aparecían tímidamente las primeras imágenes en esta red social de fotografías, que ha conseguido encandilar a todos, gente de a pie y celebrities, hasta puntos nunca vistos antes.

Y es que se ha convertido en **la app indispensable en la mayor parte de los smartphones** del mundo, así lo atestiguan los más de 400.000 millones de fotografías que se han compartido en esta aplicación a lo largo de su corta vida a través de las que te puedes asomar cada día al ámbito más privado de las personas, famosas o no, que pueblan su mundo único, en el que se suben 80 millones de fotos al día. En él habitan una nueva tribu, la de **los instagramers**, formada por egobloggers, bloggers, celebrities y modelos que se alimentan de los 3.500 millones "likes" o

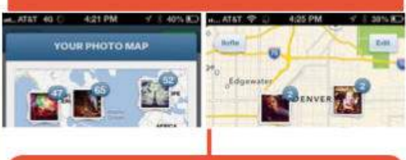


OCTUBRE DE 2010
- Nacimiento.

NOVIEMBRE DE 2010
- Se produce el primer InstaMeet.

ABRIL DE 2012
- Facebook compra Instagram.

AGOSTO DE 2012
- Instagram 3.0, que cuenta con nuevas funcionalidades, como mapas de fotos, una nueva interfaz y el botón Explorar.



NOVIEMBRE DE 2012
- Instagram Badges para páginas web.



FEBRERO DE 2013
- 100.000 millones de usuarios.

JUNIO DE 2013
- Incluye el vídeo.

NOVIEMBRE DE 2013
- Se funda el movimiento #empty.

Fuente de noticias

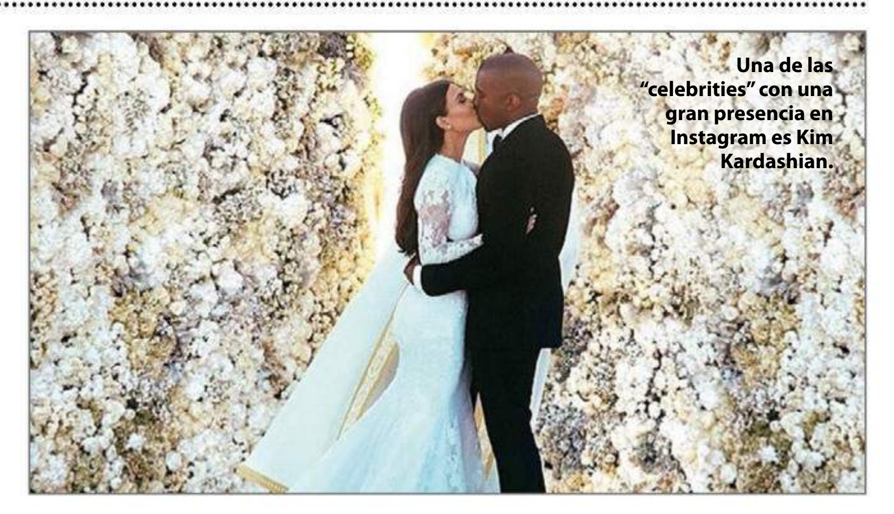
A través justamente de esos comentarios y publicaciones la información se cuela en tu cuenta de Instagram con imágenes que han dado la vuelta al mundo como las del terremoto de Calbuco, el huracán Sandy de Nueva York o la tormenta de invierno en Juno, tal y como atestigua la instantánea en la que se ve a un hombre cruzando el río inundado en Nueva Jersey, y que llegó a ser portada de la revista Time.

Otro gran hito en la prolífica vida de Instagram es **la celebración del último festival de Glastonbury**, que llegó a conseguir un total de 17 millones de interacciones. Todo en tiempo real y llegando a todas partes del mundo. Esta repercusión es la que ha conseguido que mucho famosos se acerquen a esta herramienta como plataforma para publicitarse, al igual que muchas marcas han visto en Instagram la vía apropiada para dar a conocer sus campañas. Políticos, como Hilary Clinton o Angela Merkel también han sabido sacar provecho de Instagram.

Los más seguidos

Sin embargo, los que mejor han sabido aprovechar las bondades de Instagram han sido las bloggers de moda, como Chiara Ferragni que cuenta con 4,6 millones de seguidores y con más de 70.000 "likes" de media por foto. Esto le ha valido que muchas marcas de moda hayan puesto sus ojos en ella **para promocionar sus productos y prendas de ropa**. Asimismo, Victoria Beckham es la diseñadora con más seguidores. Nada más y nada menos que 7,1 millones. Y Chanel es la firma de moda más seguida, con 6,8 millones. Eso sí, Zara le sigue muy de cerca, con 6,5 millones.

Pero estas cifras no son nada comparadas con los 49,6 millones de seguidores que posee la cantante Taylor Swift, también íntimamente ligada al mundo de la moda. Una característica que comparte con la archiconocida Kim Kardashian, a la que siguen 48,1 millones, y con la también cantante Beyoncé, que cuenta con 47,2 millones.



Una de las "celebrities" con una gran presencia en Instagram es Kim Kardashian.

Lo que está claro es que Instagram **ha sabido aprovechar** estos cinco años y que, a juzgar por los datos, aún le quedan muchos más. Estos son sus hitos.



DICIEMBRE DE 2013
- Instagram Direct, para mandar mensajes de fotos y vídeos a amigos.

JUNIO DE 2014
- Herramientas para modificar el brillo o la saturación de luz.

AGOSTO DE 2014
- Hyperlapse, app para capturar vídeo a cámara rápida y de alta calidad.



OCTUBRE DE 2014
- Se celebra el Worldwide InstaMeet 11.

DICIEMBRE DE 2014
- 300 millones de usuarios, y se lanzan cinco nuevos filtros.

MARZO DE 2015
- Layout es la nueva aplicación para combinar varias fotos en una sola imagen.

ABRIL DE 2015
- Nuevas funciones creativas Fade & Color, y tres filtros más.



AGOSTO DE 2015
- Comparte fotos y vídeos en formato vertical y apaisado.

SEPTIEMBRE DE 2014
- Nueva versión de Instagram Direct.



Sabías qué...

La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descrúbelas!

El libro electrónico lo inventó una maestra española



En 1962 la leonesa **Ángela Ruiz Robles patentó su Enciclopedia Mecánica**, considerada como un precedente de los libros electrónicos.
Esta maestra defendía que no era necesario utilizar tantos libros para el estudio. La Enciclopedia Mecánica **ocupaba lo mismo que una cartera y llevaba unos carretes que se cambiaban según la asignatura** que se estudiara. A pesar de los premios que recibió por su invento, Doña Angelita no consiguió que su idea se fabricase en su país.

Los comienzos de NETFLIX

Uno de sus fundadores, Reed Hasting, había alquilado la película "Apollo 13" y por retrasarse en su devolución el videoclub le puso una multa de 40 $. Era 1997 empezó a darle vueltas a una idea: **alquilar películas en DVD que se enviarían por correo postal**. El cliente las devolvería de la misma manera y sin multa en caso de retraso. Al principio, sólo se podían alquilar las películas de una en una, poco después llegó la suscripción mensual. El servicio tuvo buena aceptación, pero los clientes querían sus DVDs al día siguiente de haberlos alquilado. Mejoraron la distribución y lo consiguieron. El siguiente paso fue desarrollar un sistema de recomendaciones basándose en los títulos que alquilaba el cliente. **En 2005 ya contaba con cuatro millones de suscriptores**.





¿Qué ha pasado con las Google Glass?

Las Google Glass causaron expectación desde el primer momento. Salieron a la luz en abril de 2012. **No eran las primeras gafas de realidad aumentada desarrolladas para el gran público, pero sí tenían un diseño más elegante y ligero**. Y de Google. Todos queríamos probarlas, contábamos sus bondades, su inacabable mundo de posibilidades, aunque también los problemas de privacidad y seguridad.

Unas pocas unidades salieron a la venta en Estados Unidos por 1.500 $. Un precio desorbitado si tienes en cuenta que sólo se trataba de un prototipo. El producto final nunca llegó al mercado. Hasta que Google decidió que había llegado el momento de dar carpetazo al proyecto. Esto ocurría a principios de 2015. El anuncio se hizo de manera discreta y pocos medios se hicieron eco de él.

Primero se lanzó el Sputnik... y luego llegó Internet

El 4 de octubre de 1957 la antigua Unión Soviética puso en órbita el Sputnik. La carrera espacial empezaba en plena guerra fría. Ante el inesperado logro de los soviéticos, los norteamericanos se pusieron manos a la obra y **empezaron a desarrollar nuevas redes de comunicaciones para uso militar**. Para ello se creó, un año después, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada. Más conocida como ARPA, en sus siglas en inglés. El objetivo del equipo de ARPA era diseñar un sistema que permitiera mantener las comunicaciones ante cualquier desastre, como un ataque nuclear. El resultado fue **ARPANET, una red de ordenadores que conectaba a científicos de varias universidades norteamericanas** para que pudieran compartir recursos. En 1970 se realiza la primera conexión fuera del ámbito universitario, aunque sin salir de Estados Unidos. **Fue en el año 1973 cuando ARPANET adquirió carácter internacional** después de que se estableciera la comunicación entre el centro de investigación noruego, NORSAR, y la Universidad Colegio de Londres. El año siguiente nacía en Internet como una red de comunicaciones global que cambiarían nuestro mundo.

En el próximo número...

A la venta el 22 de enero



Los mejores
50 Trucos de WhatsApp



MAGAZINE
Descubre todo lo que sabe Google sobre ti

APLICACIONES
Ponte en forma después de la Navidad

COMPARATIVA
¿Cuál es la mejor web para organizar un viaje invernal?



PRÁCTICO
Saca todo el partido a Instagram

Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad

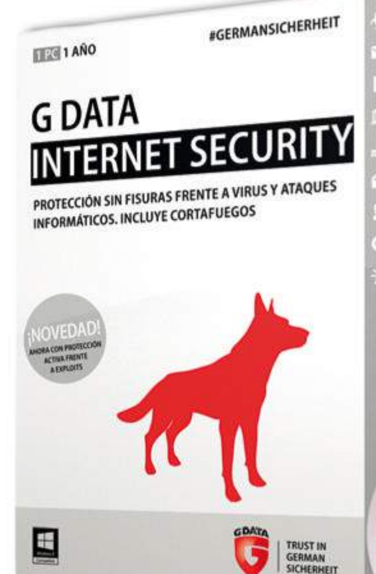
Súper oferta de suscripción a Personal Computer & Internet

12 números + G DATA INTERNET SECURITY 2015

Por solo 35€
Sin gastos de envío



+



Producto Recomendado Computer Hoy

G DATA INTERNET SECURITY 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema atispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y mas¡

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

ozio.axelspringer.es/personalcomputerinternet
Por tel.: 902 540 777 y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso



El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



hp	PHILIPS	Microsoft
20€ de descuento	30% de descuento	8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en http://ozio.contigomas.com

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vid准gncia de esta publicidad.

ASUS

IN SEARCH OF INCREDIBLE

ASUS Zen AiO™ Pro Series

El arte del rendimiento con un nivel de detalle impresionante



Camara 3D
Intel® RealSense™



SonicMaster Premium

Panel LCD	Sistema Operativo	Almacenamiento
24" - Full HD 1920x1080, retroiluminación LED Multitáctil (10 acciones simultáneas)	Windows 10 Home	1TB HDD 8GB SSD

CPU	Tarjeta Gráfica	Audio
Intel® 6th Gen. Core i5-6400T	GTX950M 1GB	6 altavoces con 16W de potencia



Cuanto más rápido, mejor. Es hora de renovar tu PC con Intel Inside® y Windows® 10.

Pantallas simuladas sujetas a modificaciones. Las aplicaciones de la Tienda Windows se venden por separado.
La disponibilidad y la experiencia de las aplicaciones pueden variar en función del mercado.
Las especificaciones pueden ser distintas en cada país.





ASÍ JUGAREMOS EN EL FUTURO

Descubre cuáles son las últimas tendencias en el mundo de los videojuegos

• Juegos online • Juegos offline • eSports
• Juegos móviles • Realidad aumentada y virtual
• Juegos de apuestas • Juegos educativos

SUMARIO

Los videojuegos están en una encrucijada donde la adopción masiva gracias a los dispositivos móviles, así como la llegada de tecnologías como VR o AR definen su futuro.

Introducción........04
Videojuegos e Internet........08
Seguridad y videojuegos........14
Videojuegos, salud y educación........18
Salas recreativas del futuro........22
Resumen de tendencias........26



Los videojueg

La industria de los videojuegos lleva camino de hacerse más grande que la del cine. Los presupuestos para el desarrollo de los juegos estrella superan a los de las producciones de Hollywood y los ingresos obtenidos por su venta se miden en cientos de millones de dólares.

Las modalidades de juego han ido cambiando a medida que Internet ha ido entrando a formar parte de los hábitos de los jugadores. De las LAN Parties de hace una década donde los jugadores se conectaban en una red local para jugar en red, se ha pasado a los juegos online en los que Internet ya es suficientemente rápida como para jugar contra oponentes de todo el mundo, o para cooperar con ellos en caso de que la estrategia sea esa.

Los clásicos

Siguen estando vigentes los juegos para PC o consolas, donde el ordenador o la propia consola eran componentes decisivos para tener una experiencia lúdica óptima, aunque están dejando paso a una era en la que el hardware empieza a ser menos importante. Sólo en el caso del gaming extremo se sigue cuidando con esmero el equipo, con los **mejores procesadores, tarjetas gráficas o monitore**s. Las consolas de última generación de Sony o Microsoft usan procesadores gráficos modestos, casi de gama baja con resoluciones de 720p o 1080p.

Un fenómeno de masas

Pero en última instancia, la calidad no lo es todo: es el juego el que define la calidad del entretenimiento. Hay 1.200 millones de personas que usan de forma activa juegos y la mayoría lo hace en dispositivos móviles, donde la complejidad de los gráficos no está a un nivel especialmente alto. Uno de los videojuegos de más éxito de la historia ha sido Tetris, y la calidad gráfica no ha sido precisamente la clave de su aceptación, sino la jugabilidad.



La industria del videojuego está en un punto de inflexión tecnológico

os del futuro







Videojuegos más vendidos

Entre los juegos más vendidos de todos los tiempos está en primer lugar **Tetris** para dispositivos móviles con nada menos que 100 millones de unidades. Para Wii, de Nintendo, **Wii Sports** superó los 82 millones de copias. Para PS3, **GTA IV** con casi 20 millones de copias es el más vendido para dicha plataforma. En el PC, el juego más vendido es **Minecraft** con 20 millones de unidades. Las cifras de descargas de títulos para dispositivos móviles (que no venta de licencias) son abrumadoras, con hasta 2.000 millones para títulos como **Angry Birds**.



Los videojuegos tienen un mercado potencial enorme.

Lo simple funciona, y de hecho fenómenos como el retrogaming (jugar con títulos clásicos usando las consolas y dispositivos originales) **siguen teniendo buena aceptación** no solo entre los mayores nostálgicos. Tetris o Street Fighter o Ghost'n'Goblins siguen siendo adictivos a día de hoy a pesar de haber pasado varias décadas.

El futuro

En el futuro asoman tecnologías como la realidad virtual o la realidad aumentada. Los **eSports ganan adeptos y espectadores**, así como inversiones millonarias por parte de empresas tecnológicas como Intel o fabricantes de PCs, así como de compañías distribuidoras de contenidos, mientras canales de vídeo como Twich de Amazon o YouTube de Google captan la atención de millones de espectadores que miran cómo otros juegan al tiempo que interactúan con los gamers. Una parte de este éxito radica en el atractivo de los jugadores, un hecho que no se puede ignorar y que contribuye a polarizar la atención en gamers con una estética llamativa o una personalidad magnética. Este no es un fenómeno nuevo: en los tiempos de las salas recreativas había títulos como Dragons Lair que reunían a decenas de espectadores alrededor de las pantallas donde se veía el transcurso de las partidas, y donde el jugador con habilidad para avanzar en el juego se convertía en el rey de la sala recreativa.



Los juegos de hace décadas siguen de moda hoy en círculos de coleccionistas o a través de emuladores.

Jugar y mirar

Mirones ha habido siempre, incluso para los pinball o las máquinas de Arcade en las que los más mañosos eran observados de cerca. Ahora no son decenas de espectadores en una sala recreativa, sino miles en el streaming en directo y cientos de miles online o **millones a través de los canales de vídeo**, pero la esencia es la misma: estar atentos al siguiente movimiento de los jugadores y quedar atrapados por el carisma de los jugadores.

Programar es más fácil

Mientras tanto, desarrollar juegos se ha simplificado mucho. Las grandes superproducciones mueven cientos de millones de dólares, pero los estudios "indies" (independientes) hacen maravillas con unas decenas de miles de dólares y campañas de crowdfunding. Y de hecho, los **juegos "indies" están apoyados por grandes empresas como Microsoft, Nintendo o Sony** como parte importante de su estrategia para vender consolas. Los videojuegos están para quedarse, aunque cualquier parecido de los juegos del futuro con los juegos de ahora

Categorías de videojuegos

Con 1.200 millones de jugadores activos en el mundo, hay margen para la diversificación en los géneros preferidos de los usuarios.
Las clasificaciones por géneros son de sobra conocidas pero también se puede hablar de categorías más amplias. Aquí te mostramos cuáles.

Juegos "Offline"

El PC está viviendo una segunda juventud con la proliferación de los videojuegos. Empresas como Intel están especializando sus discursos de marketing en la dirección de convertir al PC (y a los portátiles) en la máquina de juegos definitiva. Además, están las consolas clásicas como PS3 / PS4 o Xbox 360 / Xbox One, así como los modelos de Nintendo entre otras.

Juegos móviles

Los juegos para dispositivos móviles son otro fenómeno. Títulos como Candy Crush o Angry Birds han vendido millones de licencias, y las modalidades de publicidad y compras dentro de los juegos permiten a los estudios ofrecer los juegos gratis en las tiendas de apps.

Juegos online

Con Internet llegaron los juegos online: el carácter multijugador y la competición con rivales de carne y hueso al otro lado de Internet fueron suficientes argumentos para superar la monotonía del enfrentamiento a una inteligencia artificial. Dentro del apartado de juegos online los géneros que más adeptos captan son los RTS (Real Time Strategy) como World Of Tanks, los MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) o ARTS (Action Real Time Strategy) como League of Legends o DOTA 2 y los FPS (First Person Shooter).

eSports

Las modalidades de competición profesionales (los eSports), han ido



pueden ser mera coincidencia si algunas de las tendencias que empiezan a cobrar forma en este tiempo, se consolidan a medio o largo plazo. Entre las tendencias que apuntan maneras de cara al futuro están las ya mencionadas realidades “alternativas”: la aumentada y la virtual.
Por otro lado, los juegos online ya no solo serán cuestión de jugar con otros contrincantes usando Internet, **sino directamente jugar “en streaming**”.
En cuanto a los tipos de videojuegos, los de carreras, arcade, first person shooters, deportivos, de estrategia, de plataformas, aventuras gráficas o educativos siguen siendo géneros reconocibles y universales, pero han entrado en escena otros géneros como los **MMO (Massive Multiplayer Online)** donde los jugadores compiten por hacerse un hueco en los universos y escenarios virtuales donde transcurre el juego, donde conviven los miles o hasta millones de usuarios suscritos al servicio con carácter mensual o anual dependiendo de cada título.



Los fabricantes de ordenadores empiezan a comercializar equipos específicos para gaming, con configuraciones tope de gama.

consolidándose como un deporte con entidad propia. Hay decenas de miles de dólares, centenares de miles de dólares y hasta millones de dólares en premios para los mejores en juegos como League of Legends (el juego más popular en la actualidad con un número de jugadores cercano a los 70 millones en todo el mundo). Y las competiciones congregan a miles de espectadores en vivo alrededor de los combates de eliminación entre equipos o jugadores individuales en los canales de vídeo como Twich de Amazon (**www.twitch.tv/**) donde se combina la parte del juego con la dimensión social alrededor de una comunidad repleta de jugadores y jugadoras con carisma y un estilo muy particular.

Juegos de apuestas

Otras modalidades de juego que han pasado del mundo de los casinos o los tapetes a la dimensión tecnológica son aquellas en las que se mueve directamente dinero como parte de la dinámica de las partidas, como el caso del póker o el BlackJack.

Las otras realidades

Internet es tendencia, aunque consolidada. Las tendencias que llegan ahora como novedades al mundo de los videojuegos son la realidad aumentada y la realidad virtual. En ambos casos se precisa del uso de dispositivos especiales para generar ambas realidades, con Microsoft y sus HoloLenses como paradigma de la realidad aumentada, y Oculus Rift para VR.

Los juegos educativos

Este género se queda relegado a las franjas de edades más tempranas. Para niños por debajo de los 10, 11 o 12 años como parte del proceso de aprendizaje que intersecta con el entretenimiento. También se empiezan a usar para tratar enfermedades como el Alzheimer o en procesos de rehabilitación para enfermedades relacionadas con la psicomotricidad.

Videojuegos e Internet

Internet ha cambiado el mundo de la tecnología. Y también el de los videojuegos. Hoy ya no se entienden los juegos sin la posibilidad de jugar en red o descargarlos desde servidores online.

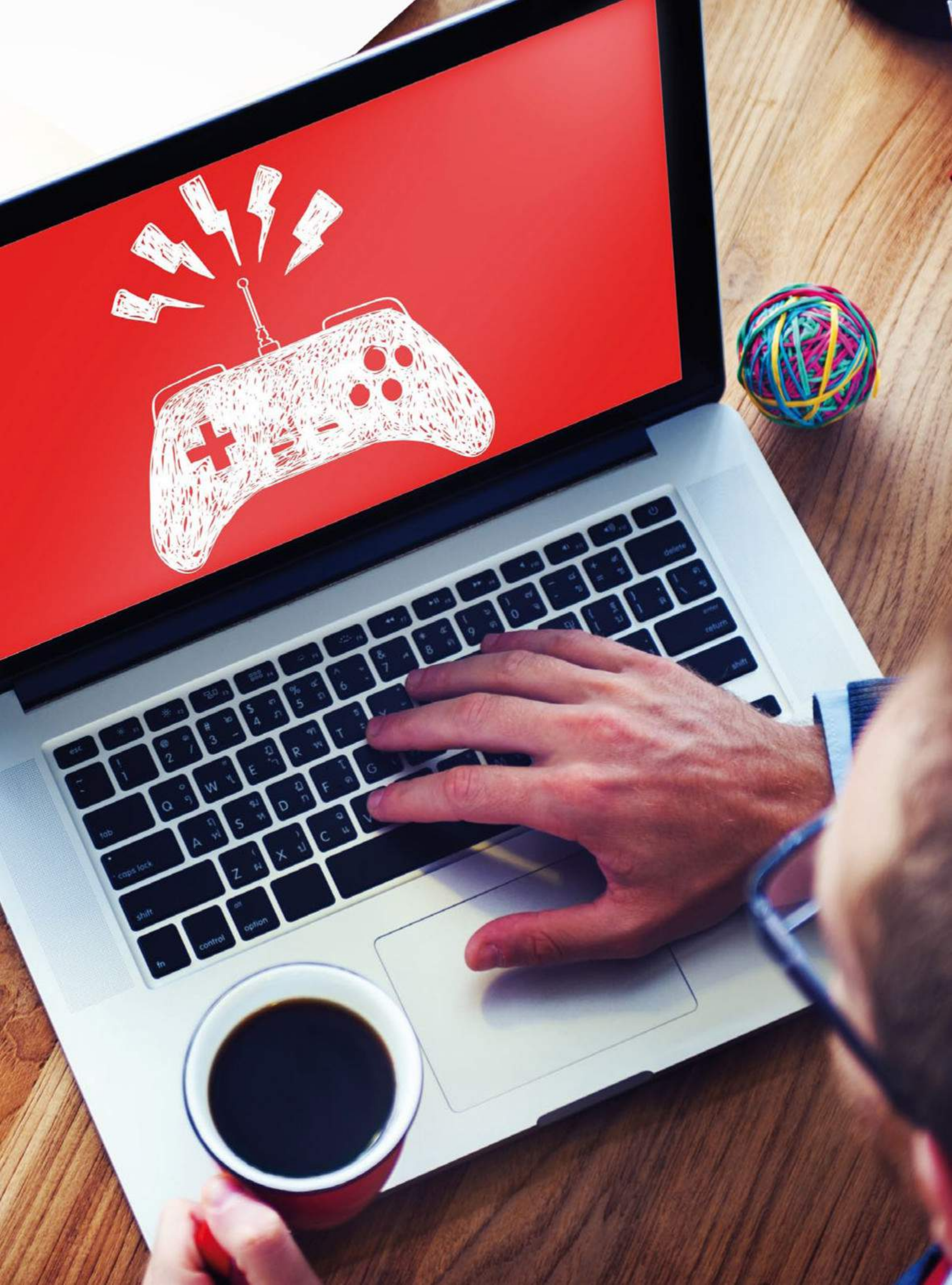
En los primeros días de los videojuegos, Internet ni siquiera existía como la conocemos ahora. Era el tiempo del Spectrum, el Commodore, el Amstrad CPC, las máquinas Atari, las primeras Nintendo y las salas de recreativos y máquinas Arcade. Había redes de comunicaciones incipientes, que se aprovecharon para desarrollar juegos online muy incipientes en cuento a detalles gráficos, que incluso se manejaban a través de la línea de comandos. Además, se trataba en su mayor parte de juegos de estrategia / rol con un número de jugadores limitado a unas pocas decenas. Eran los MUD (Multi User Daungeons). Se usaban conexiones de red universitarias que conectaban redes de centros educativos o militares como ARPANET, así como módems con velocidades de 28 kbps o 56 kbps, y **no siempre era sencillo poner en marcha las partidas**, al requerir de un servidor instalado generalmente en alguna Universidad o Facultad de ciencias o tecnología. Eran los años 70, aunque el fenómeno de los juegos en red explotaría con sagas como Unreal Tournament o Quake. Las LAN Parties se organizaban en espacios donde se montaba una red local para conectar los ordenadores que se llevaban los participantes para jugar durante horas o días apenas sin descanso a juegos como Quake III Arena o Unreal Tournament III. Eran los años 90, e Internet seguía sin existir como la conocemos ahora. El World Wide Web aún estaba en su más tierna infancia y "la nube" era sólo cuestión de meteorología.

Los comienzos

Las consolas de videojuegos tienen en la Sega Saturn, presentada en 1994, su particular pionera al ser la primera que tenía conexión de Internet. Por su parte los MUD evolucionaron hacia los juegos MMO (Massively Multiplayer Online) al tiempo que las conexiones de Internet mejoraban en velocidad y en popularidad. Los MMO **son los que han marcado un antes y un después en los videojuegos** en cualquiera de sus modalidades: MMORTS (Real Time Strategy), MMORPG (Role Playing Game) como World of Warcraft o MMOFPS (First Person Shooter). Los juegos MMO congregan a los jugadores en torno a sus comunidades de usuarios. Pueden llegar a ser varias decenas de millones de suscriptores que juegan con estos títulos. WoW cuenta con unos 7 millones y Word of Tanks tenía en 2013 unos 60 millones. Con un



Títulos como World of Tanks son de tipo MMO, con "O" de Online.


esc
tab
caps lock
shift
control
option
fn

usuarios tan desorbitado, estos juegos no cambian con excesiva rapidez y tienden a ir evolucionando progresivamente. Estudios como Blizzard tardan años en mostrar novedades, y además se trata de juegos con un nivel de detalle gráfico modesto, aunque pintón. El objetivo es **optimizar la experiencia de juego online aunque sea a costa del detalle gráfico**. Y además hay que tener en cuenta que se usan comunicaciones de voz para hablar con otros jugadores durante las partidas, especialmente si se trata de miembros de nuestro mismo equipo, al tiempo que se usan sistemas de mensajería dentro del propio juego.



Las competiciones eSports cobran importancia de un modo paulatino

Las LAN Parties y las competiciones eSports

Desde hace décadas, las LAN Parties han acaparado la atención de los gamers ávidos de competir con rivales humanos o cooperar con compañeros de equipo de carne y hueso **en vez de conformarse con la inteligencia artificial de los propios juegos**. En su día los jugadores se llevaban sus propios PC de sobremesa, para pasar luego a los miniPC, y después a los portátiles. Eventos como la Euskal Party siguen existiendo, así como la Campus Party aunque desde hace años fuera de Espàña. La **Dreamhack** (**www.dreamhack.es**) de Valencia es un evento de referencia alrededor del gaming en España, que forma parte de una red europea de eventos alrededor de las LAN Parties y los eSports, donde ya no solo se va a jugar unos contra otros de forma lúdica. También hay eventos paralelos donde gamers profesionales se dedican a **competir entre ellos tanto individualmente como por equipos** para ganar los premios en juego. Concretamente en Dreamhack, para el juego League of Legends (LoL), había 10.000 € en juego. LoL se juega en equipo, pero también hay competiciones individuales como Painkiller o StarCraft II, con premios acumulados de hasta 510.000 dólares en campeonatos de alcance internacional. De unos años a esta parte las competiciones eSports han recibido el impulso de empresas como Intel, los propios estudios desarrolladores de videojuegos, fabricantes de PC y de accesorios, etcétera, interesadas en popularizar este tipo de competiciones para dinamizar el mercado del PC o de los portátiles de gama alta para gaming. De 2010 a esta parte, las competiciones han ido creciendo en relevancia al tiempo que las redes sociales ayudan a potenciar la imagen de los jugadores.


Los eventos alrededor de los videojuegos ganan en popularidad y las redes sociales y los canales de contenidos empiezan a ser fenómenos mediáticos.

Los juegos como espectáculo

Otra dimensión del gaming que se ha hecho patente en los últimos años, por no decir meses, es la de la emisión en directo de las partidas en el momento en el que se juegan. Portales como **Twittch** (**www.twitch.tv**) han conseguido **dinamizar el mundo de los videojuegos en su dimensión social**. Los gamers más relevantes de la escena mundial tienen sus perfiles en estas redes sociales. Amazon adquirió Twitch y Google ha adaptado su portal YouTube para acomodar un canal dedicado a la emisión de vídeos con temática relacionada con los videojuegos. Los seguidores de los los gamers más populares copian sus estrategias o simplemente disfrutan del ambiente gamer de paso que se juega con la ilusión de llegar a ser algún día como sus ídolos y de paso vivir profesionalmente de jugar a videojuegos. Los fichajes de gamers por parte de equipos pro-

fesionales empiezan a tratarse como los fichajes de las estrellas del deporte. Y los campeonatos llenan estadios durante los días que duran las competiciones, ya sean en modalidad de campeonato local o de liga.
El espectáculo de los videojuegos es una combinación de varios factores que se retroalimentan y amplifican gracias a Internet: por un lado, los juegos multijugador, sea a través de una red local o Internet. Por otro lado, **las redes sociales en las que los gamers construyen su imagen** y atraen la atención de audiencias de centenares de miles de personas que siguen sus partidas con juegos como League Of Legends o Heart Of Stone entre otros. Los canales de vídeo que transmiten partidas en vivo como **Twitch** se consolidan como fenómenos mediáticos con audiencias millonarias, y finalmente está la guinda de los premios de miles de dólares para los mejores, con montantes de hasta el millón de dólares en algunos casos. Por no hablar del mundo de las ligas profesionales y los equipos, donde ya hay mercado de fichajes y estrategias propias de competiciones como la NBA o la NFL.
Las cifras, en cualquier caso, hablan por sí solas. En 2013, según Forbes, hubo **más espectadores del campeonato mundial de League of Legends que de los partidos de las finales de la NBA** (32 millones de espectadores frente a unos 26 millones).



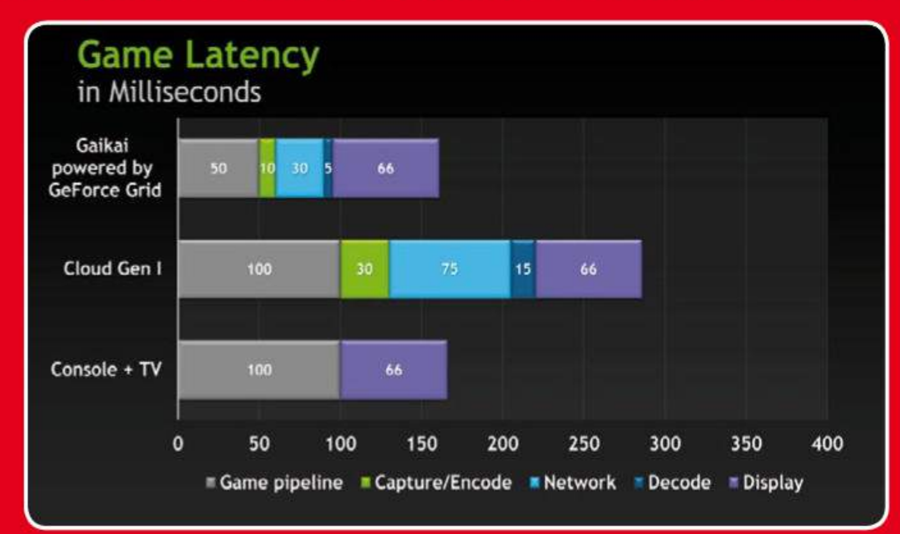
La afición por los videojuegos llegan a los Cosplay, como los organizados en la Japan Weekend (www.japanweekend.com/madrid/)

El Netflix de los juegos

Otra tendencia que empieza a cobrar forma gracias a Internet es la de jugar en streaming. Es decir, los juegos se ejecutan realmente en un servidor de Internet en vez de en nuestro PC, portátil, tablet, consola o smartphone. Así, **el rendimiento del juego no depende del dispositivo** desde el cual lo hagamos. Lo que importa es la calidad de la conexión de Internet. Lo que vemos en la pantalla de la consola, la tableta o la SmartTV es solo vídeo. El juego se está ejecutando remotamente, ya sea a 100 Km o a 10.000 Km de distancia. Los comandos del mando de juego se envían a través de Internet hasta el servidor donde se procesan dentro del juego, sea para moverse, saltar, disparar o interactuar con otros personajes en la partida.
De momento, Sony cuenta con Gaikai como proveedor de la tecnología de

Lo que realmente importa en un juego online

En los juegos en los que se depende de Internet para el desarrollo de las partidas, el apartado gráfico pasa a un segundo plano y se busca sobre todo que la conexión de red sea lo mejor posible. Más que tener un ancho de banda elevado, lo que se valora es que la latencia de la conexión sea lo más baja como sea posible.
La latencia es una medida que refleja la "agilidad" de la red a la hora de procesar el tráfico de Internet. Se mide en milisegundos, y un valor elevado implica que habrá un retardo apreciable entre nuestros movimientos en el juego y los de los contrincantes y lo que vemos en la pantalla. Y la experiencia de juego se degrada, aunque el ancho de banda sea alto.



La latencia no solo es responsabilidad de la red. Componentes como la pantalla también introducen retardos, que deben reducirse al mínimo.

virtualización que permite jugar remotamente desde la consola PS3, PS4 y PS Vita y en el futuro desde televisores SmartTV de Sony con juegos dentro de un catálogo de más de 100 títulos.
Por su parte, NVIDIA ofrece su propio servicio **NVIDIA GRID**, disponible para dispositivos de su familia Shield, para jugar a resoluciones de 1.920 x 1.080 a 30 fps.
En cierto modo este tipo de juegos se puede describir como una suerte de "Netflix de los juegos" en modalidad de alquiler o suscripción mensual, aunque con la precaución de disponer de una conexión de banda ancha, baja latencia y con un router que permite configurar adecuadamente las prioridades del tráfico de red (QoS o Quality of Service) para priorizar el que esté manejando el servicio de gaming en streaming de que se trate.
De momento, los juegos en streaming **están en una fase limitada de despliegue**, pero es una tendencia fuerte que permitirá que podamos jugar con los títulos más recientes y con los detalles gráficos más ricos y espectaculares incluso desde un smartphone o una televisión conectada.



Farmville de Zygna fue uno de los primeros juegos que usaban el gancho social de redes como Facebook para incrementar su grado de "engagement".

Internet, el paraíso de los juegos ocasionales

El fenómeno gamer es importante, desde luego, pero si hubiera que destacar un hito en la historia de los videojuegos, ese sería el del triunfo de los juegos ocasionales. Los que se juegan mientras se espera el autobús, o el metro, o en medio de una reunión, o mientras se está en el baño. La evolución de la web ha hecho posible que en un simple navegador se puedan ejecutar juegos tales como Farmville, Candy Crush, Angry Birds o emuladores de plataformas como el Spectrum o videoconsolas de hace algunas generaciones. Las consolas portátiles como la PSP de Sony, o la Nintendo 3DS eran fáciles de ver en los vagones de metro hace unos años, pero **el smartphone ha canibalizado ese mercado donde permanecen los aficionados a los juegos deportivos como el FIFA**, que se benefician mucho de unos controles físicos para manejar a los jugadores. Prácticamente todo lo demás ha pasado al smartphone, y a Internet. Estos juegos no tendrían cabida sin los modelos económicos de la publicidad dentro del juego o de las compras "in-app". Se trata de juegos gratuitos, pero para pasar de ciertos niveles imposibles se ofrece la posibilidad de pagar dinero para superarlos. O para conseguir más vidas. Siempre se

El Ajedrez, juego online por antonomasia

Uno de los juegos que más tempranamente se beneficiaron de Internet fue el Ajedrez. Es un juego que se beneficia inmediatamente de la conexión a nivel mundial, y que además no precisa de grandes recursos para disfrutar de una experiencia lúdica satisfactoria. Ya en los tiempos de los modem analógicos de 28kbps o 56 kbps era posible jugar con contrincantes de todo el mundo. Ahora, sigue habiendo redes de juego online a nivel mundial y es fácil encontrar contrincantes de nuestro nivel sin problemas, con bases de datos completas sobre el nivel de los jugadores y sus historiales de partidas ganadas, perdidas o finalizadas como tablas.

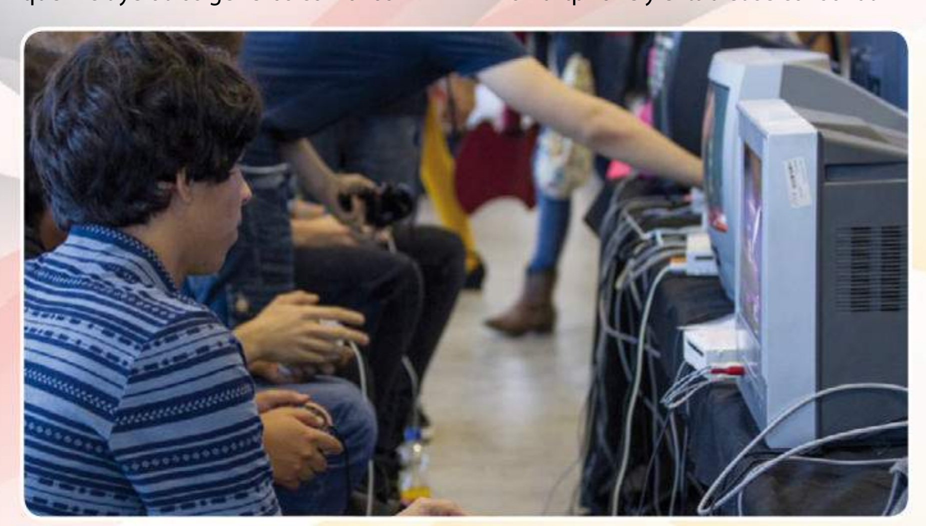


Jugar al ajedrez es fácil, gratuito en muchos casos, y con contrincantes clasificados por su ELO e historial de partidas.

pueden pedir invitaciones o vidas extra a otros usuarios de redes sociales como Facebook, pero a costa de incordiar o de no obtener respuesta.
Las estadísticas acerca de los hábitos de juego también son peculiares para los juegos ocasionales, donde hay un porcentaje similar de jugadores masculinos y femeninos. Por otro lado, el gaming también ha calado entre audiencias con edades entre los 30 y 40 años, y también hay un porcentaje significativo **de jugadores para edades por encima de los 50 años** (un 29% en Estados Unidos según la Entertainment Software Association). Estas cifras sólo se entienden cuando hablamos de juegos para móviles y tablets.
Internet es también el punto de unión entre los juegos ocasionales y los juegos sociales. Los juegos sociales **usan redes como Facebook como parte de su dinámica de funcionamiento**, sea para intercambiar vidas, subir de nivel o competir. El origen de los juegos sociales, dejando como caso aparte al ajedrez, fue Farmville, ligado a Facebook. Aunque es una categoría mucho más amplia que incluye otros géneros como los



Los juegos de tipo Free2Play son gratuitos, pero a cambio integran compras en el propio juego que facilitan pasar de niveles o acceder a recursos exclusivos.



En eventos como la Japan Weekend Madrid, los videojuegos son parte del espectáculo y atraen el interés tanto de los jugadores como de los que miran.

MMO e intersecta también con los juegos Free2Play, donde el gancho radica en la posibilidad de empezar a jugar de un modo gratuito.

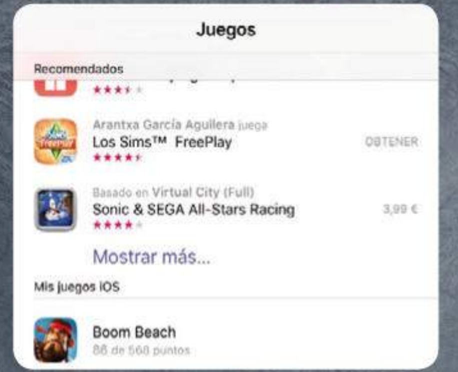
El futuro

Internet seguirá siendo el motor del crecimiento del mercado de los videojuegos durante los próximos años. Según Newzoo, uno de los segmentos que más crecerá hasta 2016 es el de los MMO, así como el de los juegos para tablets y Smartphones, decreciendo el de las consolas portátiles, y manteniéndose el de las consolas. Concretamente el segmento de los MMO sumará un crecimiento de más del 10%, con las tabletas acumulando un crecimiento de casi el 50% y el de los Smartphones de casi un 20%.
El smartphone y el tablet se consolidan como los dispositivos por antonomasia para jugar, especialmente **gracias a la notable mejora de los gráficos integrados en los procesadores móviles**, así como la mejora de las pantallas, con una calidad y una rapidez de respuesta excepcionales. Los PC y portátiles específicos para gaming se quedarán relegados a las competiciones eSports o a los jugadores que necesiten o simplemente quieran la mejor tecnología para jugar.
Los juegos no es probable que cambien drásticamente. Cuando se tienen millones de personas en el mundo que juegan con un mismo título, es complicado encontrar el momento óptimo para introducir cambios. Títulos como World Of Tanks, World of Warcraft, Guild Wars 2, Skyforge o Warld of Warcraft seguirán, al tiempo que aparecen otros nuevos, que seguramente serán una evolución de otros existentes. Al fin y al cabo, los desarrolladores quieren que sus juegos lleguen a la máxima audiencia posible en un tiempo sensato, y al final se usan estéticas y dinámicas de juego similares.
En cuanto a móviles y tablets, la situación no parece que vaya a cambiar. Los juegos ocasionales son la opción preferida de **segmentos de la población progresivamente más amplios**, de modo que ya no se trata de cifras acerca de edades o sexos o perfiles socioeconómicos. La tendencia es la de que la práctica totalidad de la población juegue en algún momento con los juegos ocasionales.
La modalidad **Free2Play** parece que será la preferida por los desarrolladores, aunque eso sí, con compras integradas en el juego. Aunque a la espera de que "el Netflix de los juegos" madure y ratifique su potencial.
Si desde un móvil o un tablet o una televisión con conexión de Internet se puede jugar con el más reciente título de conducción con gráficos y efectos cinemáticos y físicos junto con elementos de realidad aumentada y/o virtual, **puede que se convierta en un fenómeno de masas**.

Seguridad y

En un mundo perfecto la seguridad no sería necesaria. Pero por desgracia, el nuestro no lo es, e incluso cuando estamos jugando tenemos que estar muy atentos para evitar que la diversión se convierta en una fuente de problemas.

Jugar puede parecer una actividad inocua, pero detrás de algo tan inocente como una partida al Candy Crush o con una consola, se esconden **riesgos para nuestra privacidad o incluso para nuestros datos** o nuestros dispositivos. No se trata de crear una situación de pánico, pero sí de observar algunas recomendaciones



Los videojuegos están ligados unívocamente a Internet. Y eso supone un riesgo potencial para la seguridad.

para jugar tranquilamente sin incurrir en ninguna práctica que pueda facilitar a los ciberdelincuentes el acceso a nuestros recursos para delinquir.

Los peligros de Internet

Los videojuegos de PC o las consolas de hace unos años no tenían apenas riesgos de seguridad más allá de que cayese en nuestras manos un juego infectado por algún tipo de virus clásico, de lo que borraban ficheros o trataban de instalar algún servidor de spam. Tampoco era uno de los objetivos de los ciberdelincuentes al tratarse de un campo reservado a una audiencia especializada. Había otras aplicaciones con mayor audiencia potencial, más numerosa y menos especializada. Pero ahora la situación ha cambiado con la adopción de Internet por parte del mundo de los videojuegos y la **irrupción de los juegos online y los juegos ocasionales** con un alcance de cientos de millones de personas.

Según datos de statista.com, en 2013 había más de 350 millones de usuarios de juegos móviles con alguna modalidad de pago activa en sus dispositivos. Y el número de jugadores totales en 2014 era de unos 1.800 millones de personas contando todas las plataformas. Además, es una audiencia que ya no sabe de géneros ni edades, con



videojuegos

una edad media en EEUU para los jugadores de 35 años, y un porcentaje de jugadoras del 48% en 2014.

Negocio de masas

Las plataformas tradicionales para jugar como consolas y el PC se estancan mientras que las tabletas y los smartphones crecen a ritmo de doble dígito cada año. Y se usan las modalidades Free2Play para captar un mayor número de usuarios "a cambio" de que **sus datos se compartan de un modo u otro con los proveedores de los juegos** "gratuitos".



El código PEGI permite clasificar los videojuegos de un modo claro y preciso de cara a posicionar los juegos claramente en cuanto a contenidos y audiencia.

Sumando todos los argumentos, al final el segmento de los videojuegos se ha convertido en un candidato para captar el interés de los ciberdelincuentes. Hay una audiencia numerosa, hay dinero de por medio, y ciertas tipologías de usuarios susceptibles de caer fácilmente en técnicas como el phising o simplemente no saber identificar riesgos como la instalación de apps desde tiendas de apps no oficiales. Además, hay posibilidades de que los niños usen los smartphones de los padres, con sistemas de pago activados, con el riesgo que ello conlleva de cara a pinchar en enlaces con acceso a contenidos Premium. Sin olvidar que es probable que haya enlaces que apunten a servicios para adultos o a portales con contenidos **no aptos para menores**.

Las caras de la seguridad en los videojuegos

Llegados a este punto, tampoco se trata de apagar el móvil o la consola, pero sí de pararse un poco a sistematizar los protocolos básicos para protegernos a nosotros y a nuestros familiares frente a los potenciales riesgos para nuestra economía, nuestros datos o nuestra privacidad.

Los puntos a los que hay que prestar especial atención entran dentro de varios apartados.

Dispositivos

Es importante tener en cuenta que hackear o rootear un tablet, smartphone o consola para instalar programas "alternativos" es una puerta abierta a troyanos, virus y malware en general. Las cámaras web y el micrófono son especialmente susceptibles de uso sin que el usuario se dé cuenta. Es conveniente tapar la cámara con un protector mientras no se use, especialmente en los ordenadores de los más pequeños.



Las tiendas de apps son un punto de vulnerabilidad si se introducen aplicaciones o juegos con código malicioso. Apple tampoco es inmune a este riesgo.



Medios de pago como PayPal no exponen los datos de tu tarjeta de crédito, salvo que el propio servidor de PayPal sea comprometido. Pero no es fácil.

Dimensión social

Portales como Twitch o los juegos MMO permiten entrar a formar parte de comunidades en contacto con otros gamers. No te excedas en la confianza y **no compartas con ellos datos privados ni contraseñas**. Además, presta atención a los enlaces que se compartan en esas redes. Pueden ser el acceso a código malicioso para espiar tu actividad.

Para los más pequeños es importante **mantenerse al tanto de sus interacciones sociales mientras juegan**. Nunca se sabe quién está al otro lado del teclado.

Pagos y compras

Los datos financieros son uno de los **objetivos principales de los ciberdelincuentes**. No rellenes formularios sospechosos de ser phising. Desconfía y comprueba la procedencia de los mismos. Además, trata de usar medios de pago como PayPal o tarjetas de crédito monedero que no permitan acceder a tu cuenta bancaria principal.

No dejes a los más pequeños ni a extraños con tu móvil, tablet u ordenador **si tienes medios de pago preconfigurados**. Es un riesgo demasiado grande.

Malware

Los juegos online que se juegan a través de portales web pueden contener código para espiar tus otras actividades web. No hagas operaciones bancarias ni compartas datos delicados mientras juegas en portales web.

Presta atención a la actualidad y al correo. Si un portal como PSN o Xbox Live se ve afectado por un ataque que, saberlo pronto es importante de cara a tomar medidas, como el cambio de claves o comprobar la actividad de la cuenta bancaria.

Juegos y apps

Cuando se instalan juegos y apps, especialmente los que se descargan como demo de Internet, asegúrate de que se trata de una descarga legítima y no un programa modificado con código malicioso. Un buen antivirus es una buena medida de defensa, aunque

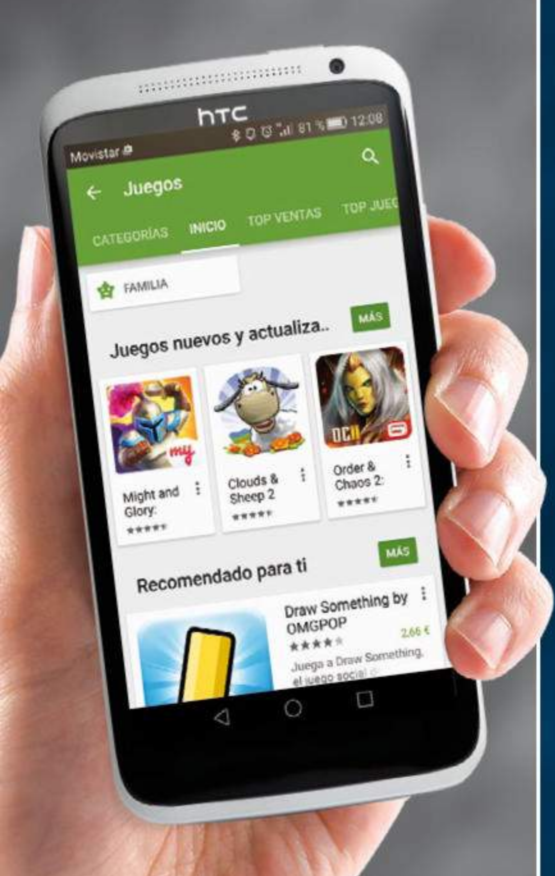


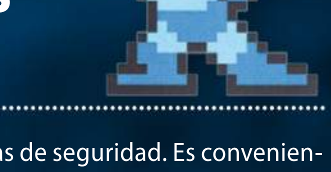
El portal PSN sufrió un ataque que dejó expuestos los datos de sus usuarios y obligó a suspender el servicio durante semanas.

no sobrará prestar atención antes de descargar una app en un móvil desde una tienda no oficial. Se han documentado casos incluso en las tiendas oficiales Google Play y Apple Store acerca de aplicaciones con código malicioso. Y en las tiendas no oficiales, y mucho más en apps descargadas en formatos instalables como los .apk de Android, es especialmente arriesgado. El Ramsonware está de moda, y es complicado de solventar si nos infectamos. Básicamente **bloquean el móvil o el tablet y nos piden dinero para poder volver a acceder a los datos de nuestro dispositivo**.

Conclusiones

La seguridad es un apartado de especial importancia en los videojuegos, y no solo por una única faceta. La seguridad en los juegos hay que afrontarla desde múltiples puntos de vista, a cuál más importante. Port suerte, con un poco de sentido común y unas buenas prácticas básicas, podremos disfrutar de los juegos sin exponer excesivamente ni nuestros datos, ni nuestras cuentas bancarias ni la privacidad de nuestros familiares.





Las recomendaciones de los especialistas

Las compañías de seguridad también tienen en los videojuegos un centro de atención y no es extraño que ofrezcan consejos para los usuarios de modo que reduzcan el riesgo de ser víctimas de los ataques de los ciberdelincuentes. En todos los casos, la recomendación final es la de instalar el software antivirus de que se trate y mantenerlo actualizado, claro está.

Panda

La compañía especializada en seguridad Panda Security ha hecho públicas recientemente sus recomendaciones para jugar con seguridad.

- No utilices tu dirección de correo habitual para registrarte en plataformas de juegos.
- Si no tienes previsto comprar juegos, ampliaciones o recursos adicionales durante la partida, no vincules tu tarjeta de crédito a tus cuentas en estas plataformas.
- Algunas plataformas permiten activar la verificación en dos pasos para proteger tu cuenta. Hazlo.
- Antes de introducir información personal o datos de pago en un formulario, asegúrate de que la página sea oficial y no una copia.

Kaspersky

Kaspersky es una de las compañías de seguridad más veteranas. Ha ido evolucionando desde los antivirus para MSDOS hasta la nube.

- **No abrir enlaces**
  En los juegos donde haya sistemas de mensajería para hablar con otros jugadores, no abras enlaces que lleguen a través de usuarios que no conozcas.
- **Actualización y descarga de parches**
  Los juegos se suelen actualizar con cierta frecuencia para solventar problemas de seguridad. Es conveniente actualizar tanto los juegos de PC como los de dispositivos móviles.
- **Contraseñas fuerte**
  Es esencial usar contraseñas robustas para acceder a servicios y portales online donde tengamos almacenados nuestros datos personales y/o financieros.

Symantec

Symantec se centra en aspectos más relacionados con los pagos asociados a los videojuegos así como en el phising.

- **Precaución con el phising**
  Antes de rellenar formulario alguno, presta atención. Si te piden datos personales o tus datos financieros, revisa la procedencia del mensaje.
- **Usa formas de pago seguras**
  Opta por plataformas como PayPal.
- **No confraternices**
  En los juegos por equipos, podemos caer en la tentación de compartir contraseñas o datos personales
- **No hackees la consola ni el móvil**
  En ocasiones, podemos pensar en hackear una consola o un smartphone para instalar aplicaciones y juegos, pero abrimos las puertas a aplicaciones maliciosas.

OSI

Para la OSI (Oficina de Seguridad Informática), las recomendaciones pasan por las descargas, los medios de pago y la ingeniería social:

- Descarga los videojuegos directamente desde la página oficial.
- Haz uso de métodos de pago seguro. Evita proporcionar información bancaria si no es necesario.
- No ofrezcas información sensible a otros jugadores que no conozcas.
- Protege tu cuenta de usuario. Utiliza una contraseña robusta.
- Supervisa el juego cuando lo utilizan menores.

Juegos, salud

Los videojuegos han ido adquiriendo un importante peso específico en áreas aparentemente muy alejadas de la dimensión lúdica de los juegos para ordenador. Concretamente hay dos en las que han entrado con bastante fuerza: la salud y la educación.



Los videojuegos han ido adquiriendo un importante peso específico en áreas aparentemente muy alejadas de la dimensión lúdica de los juegos para ordenador. Concretamente hay dos en las que han entrado con bastante fuerza: la salud y la educación. Hay que tener en cuenta que es relativamente fácil argumentar en contra de la aplicación de los juegos en estos dos campos, sin más que pensar que pueden afectar negativamente a nuestra salud e interferir con la educación en algunas situaciones. De todos modos, no sería justo negar el valor terapéutico y educativo de los videojuegos aunque también puedan suponer una fuente de patologías y malos hábitos.

Videojuegos y educación

El juego es parte del proceso educativo de los individuos. Especialmente en los primeros años de vida, los juegos son prácticamente la única forma de comenzar el proceso educativo cuando no se sabe leer ni escribir. Las claves de la educación en las etapas más tempranas de la vida están en actividades como la asociación de formas y colores, **el desarrollo de la motricidad, la coordinación, el aprendizaje del lenguaje, la creatividad**, etcétera.

Las compañías de videojuegos usan la salud como argumento de ventas.

Más adelante, los juegos empiezan a ocupar un lugar secundario en el proceso educativo, al menos de un modo explícito. En muchos centros educati-



y educación

vos se ha usado el ajedrez como actividad extraescolar, así como la música y otras actividades relacionadas con las artes plásticas o las artes escénicas. En todos estos casos, en mayor o menor medida, hay una presencia más o menos fuerte de la dimensión lúdica. En la edad adulta, el juego deja prácticamente de existir como parte directa de nuestros procesos de formación o reciclaje laboral, salvo en profesiones concretas donde se recurre a los simuladores para realizar tareas de formación. Es el caso de los pilotos de aeronaves o en el de pilotos de carreras, por poner dos ejemplos evidentes. También **se usa en disciplinas médicas** como la cirugía, donde se empiezan a usar robots o instrumentos de precisión para operar y es preciso llegar al quirófano con un conocimiento exhaustivo de las herramientas. No se trata de juegos como tales, pero tienen un componente lúdico directo o indirecto.

La tecnología como asignatura

Esta aproximación general es aplicable a las últimas décadas o incluso el último siglo de la historia de occidente. Pero en los últimos años ha llegado **la revolución digital a los centros educativos**. Y con ella, nuevas demandas formativas en áreas como la robótica o la electrónica ligadas a la programación. El Hardware es el nuevo Software se suele decir, así que ya no solo basta con saber programar, sino también interactuar con sistemas inteligentes como sensores, sistemas arduino o robots. Además, los padres quieren que sus hijos tomen contacto con la tecnología lo antes posible, lo que ha abierto las puertas a los tablets especialmente diseñados para niños de edades cada vez más tempranas.



Las tiendas de apps para iOS, Android o Windows Phone contienen miles de apps relacionadas con la educación.

Son tablets con una interfaz táctil con iconos grandes y aplicaciones para colorear, pintar, construir formas, reconocer sonidos, etcétera. La cuestión es que los niños usen el tablet y se acostumbren a él. Y el **gancho idóneo para edades entre los 2 y los 9 años son los juegos**.

Los juegos instalados en estos tablets, además de reconocer formas, colores, palabras, sonidos o educar en áreas como la geografía, las ciencias o las matemáticas, también encuentran un buen uso en el aprendizaje de idiomas a través de dinámicas lúdicas.

Como siguiente paso en la evolución del aprendizaje, está la aparición de lenguajes de programación visuales como **Scratch** (**scratch.mit.edu/**) en los que es muy fácil programar videojuegos. De modo que al final, el videojuego es un fin en sí mismo. En vez de aprender jugando, se aprende para poder jugar una vez que se ha





La medicina moderna emplea sistemas robóticos de gran complejidad.

programado el videojuego.Con la llegada de la robótica al mundo de la educación, las apps lúdicas siguen traspasado la barrera del preescolar. Para jugar con los robots es necesario programarlos usando lenguajes como **Scratch** (**scratch.mit.edu/**), de modo que a través de la programación y la interacción con robots se construyen videojuegos que tienen una dimensión física a través de la electrónica.
Sin llegar al mundo de la electrónica, hay juegos para smartphone o tablet que invitan a programar robots virtuales para competir con otros. De este modo hay que aprender a programas para ser capaces de ganar a nuestros oponentes.

La gamificación en la educación

Todos estos movimientos en la dirección de llevar el juego a la educación caen dentro de una tendencia general que empieza a llegar a las aulas: la gamificación, o la **aplicación de técnicas lúdicas en escenarios que tradicionalmente no estaban asociados con los juegos**.
Se trata de que los alumnos se motiven compitiendo con otros compañeros o con los profesores. Es una técnica que tiene cabida a todas las edades.
Como herramientas para llevar la gamificación a las aulas están los tradicionales premios y rankings, junto con otras más novedosas como los videojuegos donde se potencia hacer más puntos o conseguir más logros que los contrincantes. Se usa el juego como motivación para aprender y mejorar.
Como ejemplo aplicado al aprendizaje de idiomas está Duolingo (**www.duolingo.com**) que cuenta tanto con un portal como con aplicación móvil.



Smartbrain es una plataforma destinada a ofrecer recursos para paliar los efectos de deterioros cognitivos.

El fenómeno de Minecraft

Si hubiera que hablar de un caso de éxito de videojuego aplicado a la educación, ese sería Minecraft (**https://minecraft.net/**). Empezó como un juego para construir mundos mientras se luchaba con enemigos varios. Pero ha pesado más su carácter constructivo y se ha llevado a las aulas. Organización del espacio, trabajo en equipo, creatividad, orden, adquisición de un método operativo, planificación urbana, planificación del futuro y otros aspectos son parte de los campos de aplicación de Minecraft en la educaión.



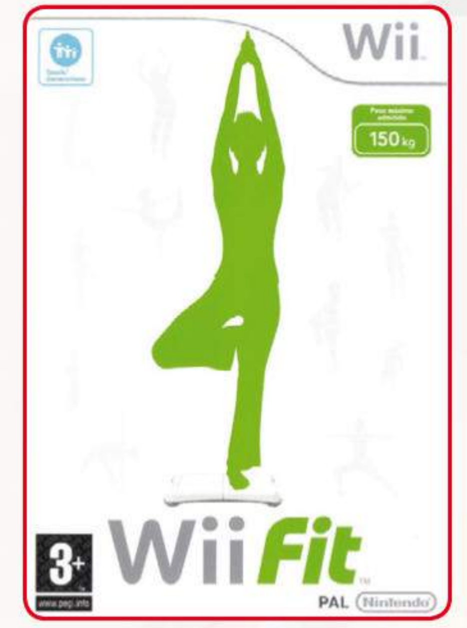
La dinámica de Minecraft es sencilla, pero al mismo tiempo es perfecta para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales.

Videojuegos y salud

Otro de los campos donde los videojuegos han encontrado otro campo de aplicación es el de la salud. Aunque la dimensión patológica de los mismos también forma parte de la ecuación. Los medios generalistas y especializados publican periódicamente estudios en informes acerca de las virtudes de los videojuegos para el cerebro, o los peligros que tienen debido a su carácter adictivo o a potenciales trastornos de la personalidad ocasionados por determinados tipos de juegos o por propensión de algunas personas a desarrollar comportamientos patológicos con la exposición a ciertos estímulos. Incluso se asocia la obesidad con un exceso de tiempo sentados delante del ordenador o la consola.

Sin embargo, hay videojuegos como Dance Dance Revolution que se considera que son beneficiosos para mejorar el estado de forma de los chavales, y de los no chavales cuando se usa en centros deportivos como herramienta para dinamizar las clases colectivas.

Los videojuegos **son un buen argumento para mejorar la experiencia deportiva en casa y el gimnasio** a través de pantallas que añaden un componente de juego usando nuestra actividad como moneda de cambio para conseguir un mejor resultado en las competiciones virtuales en las que participemos. O en las competiciones con otros deportistas que estén entrenando en otra máquina a nuestro lado o en otra ciudad. El objetivo es **conseguir unos buenos hábitos saludables** y a través de simuladores de bici o carrera donde tenemos que correr y pedalear de verdad, se pueden adquirir sin que suponga un proceso aburrido y tedioso. La moda de los juegos deportivos llegó hace unos años con las consolas. Títulos como WiiFit o WiiFit Plus para la Nintendo Wii tuvieron un gran éxito, así como Sports Active de EA. No hay muchos títulos en esta categoría, pero tienen una audiencia específica y fiel.



Los videojuegos para incentivar la actividad física tuvieron su momento dorado con títulos como WiiFit.



La terapia con animales parece ser efectiva con los adictos a los videojuegos e Internet, como en la clínica reStart de EEUU (hnetaddictionrecovery.com)

Videojuegos y patología

El aspecto patológico de los videojuegos, aunque no sea especialmente amable, también tiene que contemplarse. Con casi 2.000 millones de jugadores en el mundo, la estadística dice que es probable que haya jugadores que se vean afectados por algún tipo de dolencia o problema de salud derivado del uso de los videojuegos



Los videojuegos pueden ser fuente de patologías.

Adicción

La adicción a los videojuegos está tipificada, y de hecho en Estados Unidos se anunció hace unos meses la primera clínica para la rehabilitación de los adictos los videojuegos e Internet.

Obesidad

El estilo de vida asociado con una gran afición por los videojuegos puede derivar en aumento de peso y obesidad.

Trastornos de conducta

Los videojuegos con contenidos violentos o sexuales se relacionan en algunos estudios con alteraciones en la percepción de la agresión y la violencia en la vida real.

Salas recreati

Tecnologías como la realidad aumentada o la virtual están dando mucho de que hablar. Pero antes de que lleguen a nuestros hogares, empiezan a hacerse un hueco en los parques temáticos y están detrás de ambiciosos proyectos de entretenimiento.

Si bien la realidad aumentada y la realidad virtual son unas tecnologías prometedoras para el mercado residencial, su auténtico potencial solo puede desplegarse a través de tecnologías caras e inmersivas más allá de estar sentados en un sofá o en una silla. Se necesita movimiento y experiencias sensoriales en las que intervengan fuerzas físicas tangibles. Y para conseguir este tipo de escenarios inmersivos se precisa de **instalaciones temáticas y dedicadas**. Las salas de videojuegos han sido tradicionalmente el lugar idóneo para jugar con el máximo de satisfacción. Las máquinas recreativas tenían pantallas en color y mandos profesionales que dejaban a años luz a las pantallas de las televisiones o a los teclados de las consolas o incluso a los mandos de juegos que se podían comprar como accesorios. Por supuesto, las máquinas recreativas de conducción o las de tipo shooter 3D disponían de cambios de marchas o de pistolas o rifles.

Las atracciones en los parques de los estudios se basan en sus películas.

Los orígenes

Y en casos extremos como la R360, la máquina podía girar 360 grados con una puesta en escena espectacular imposible de reproducir en casa.
Por otro lado, los parques de atracciones y los parques temáticos, han ido integrando más y mejores tecnologías para el entretenimiento y el ocio interactivo. Especialmente los parques temáticos han evolucionado para basar sus ofertas de entretenimiento en **experiencias inspiradas en las películas de los estudios de cine** como Disney, Universal Studios o Warner. La tecnología hace posible recrear escenas clave de las películas, o construir atracciones inspiradas en el argumento, especialmente tras la llegada al mundo del cine de los efectos especiales, capaces de dar una dimensión de fantasía perfecta para trasladar a los parques temáticos y atraer la atención del público.

Cine y videojuegos

En los últimos años, los efectos especiales han experimentado una migración desde el mundo de los animatronics y las maquetas a escala hasta el de las técnicas de procesamiento digital con modelos CAD en 3D como punto de partida, así como la recreación digital de escenarios en el ordenador. Casualmente, los videojuegos se diseñan usando técnicas digitales para recrear los mundos de fantasía donde se desarrolla su acción. De este modo, es inmediato desarrollar un videojuego a partir del trabajo de animación y escenografía desarrollado digitalmente para la película.
Y de hecho tradicionalmente ha



vas del futuro

sido primero la película y luego el videojuego, con mejor o peor fortuna. Pero de hace unos años a esta parte, la tendencia es también la de que **el videojuego sea el punto de partida para una película**. Mortal Kombat, Tomb Raider, Resident Evil, Silent Hill, Doom, Alone in the Dark, Prince of Persia, final Fantasy o DOA entre otros, han llegado a las pantallas de cine con versiones más o menos libres de los juegos en los que se inspiran.

En el proceso completo, la película es el gancho para captar una audiencia jugosa para el videojuego, así como para licenciar las atracciones de los parques temáticos. Los videojuegos se aprovechan de los materiales digitales empleados para la producción de la película, y más aún con la llegada de tecnologías como 3D.



Juegos como Destiny tienen presupuestos de cientos de millones de dólares y los mundos que recrea tienen calidad cinematográfica.

Parques temáticos y videojuegos

El siguiente paso lógico es el de llevar la convergencia aún más allá y cerrar el círculo. Los videojuegos están ganando en popularidad y muchos de ellos **son franquicias de reconocido prestigio en comunidades de millones de gamers**, potenciales espectadores para un largometraje inspirado en alguno de esos juegos. El siguiente paso lógico sería en pensar en hacer atracciones basadas en las películas basadas en videojuegos. Aunque ya se está yendo un paso más allá, que es el de prescindir de la película y pasar directamente a la recreación en un parque temático. Y este es precisamente el punto de inflexión en el que se encuentra el mundo del ocio a gran escala. El fenómeno "gamer" está ganando en interés y en audiencia gracias a la conjunción de varios fenómenos. Por un lado, Internet y los juegos MMO que congregan a millones de jugadores alrededor de títulos como World of Warcraft, o las competiciones eSports con premios millonarios, junto con los canales de vídeo como Twitch o YouTube con comunidades específicas para videojuegos, han hecho que **una audiencia enorme vuelva la vista hacia los juegos como una forma más de entretenimiento**, incluso sin necesidad de ser un jugador experto.

Los mundos virtuales que se recrean en los videojuegos han ido ganando en realismo, y su calidad es tan elevada como las de las producciones de Hollywood. De hecho, los juegos estrella de los estudios encargados de desarrollarlos tienen presupuestos equiparables a los de las súper producciones de Hollywood. Por ejemplo, Call of Duty: Modern Warfare 2, costó alrededor de 200 millones de ✚

dólares, con otros como los de la saga GTA, con presupuestos entre 100 y 200 millones, por ejemplo. Destiny se decía que había costado 500 millones de dólares, lo cual está a la altura de cualquier película de Hollywood.

Entretenimiento, ante todo

El objetivo, por supuesto, es el de conseguir una experiencia lúdica de primer orden. Los mundos de acción y fantasía de los videojuegos, unidos a que en un juego siempre hay algún objetivo que cumplir y rivales a los que derrotar o equipos con los que cooperar, son candidatos perfectos para construir experiencias lúdicas. Y más si a ello se suman las nuevas tecnologías estrella del mundo del ocio digital: **la realidad virtual y la realidad aumentada.**

Instalaciones dedicadas al ocio con la misión de resolver enigmas o superar retos llevan existiendo desde hace años, pero eran esencialmente analógicas. De lo que hablamos ahora es de **experiencias digitales totalmente inmersivas** en la que conviven espacios amplios por lo que poder moverse con libertad, con tecnologías de realidad virtual. Estas tecnologías pasan por gafas y cascos de realidad virtual junto con accesorios wearables o prendas completas equipadas con sensores. Una especie de Oculus Rift pero a un nivel mucho más avanzado en el que el mundo físico y virtual intersectan. A escala doméstica, hay empresas que tratan de llevar este tipo de experiencias virtuales más allá de las meras gafas, como Virtuix Omni, con un dispositivo que permite al jugador caminar en todas direcciones en una especie de rodillo sin fin, sujeto por un arco a la altura de la cintura, junto con un arma también física con la que el jugador traslada de un modo más eficiente sus movimientos físicos al mundo virtual del juego.



En la pasada edición del CES, se presentaron accesorios específicos para realidad virtual.

Virtual y real

En las experiencias de realidad virtual usando equipos domésticos como las gafas Oculus Rift o las Gear VR de Samsung, o las HTC Vive se echa en falta de feedback físico. Puedes estar viendo una escena de caída en una montaña rusa, pero no sentir más que un vértigo psicológico, sin una sensación física contundente. Pero la experiencia virtual completa también precisa de


Las propuestas de realidad virtual para el entorno doméstico aún tienen que mejorar.

Sega R-360, la pionera

Si hay una máquina recreativa que causó furor en su momento, esa fue la Sega R-360. En las salas recreativas destacaba sobre todas las demás sin dificultad, y ofrecía una experiencia de juego sencillamente espectacular siendo capaz de girar libremente 360 grados. La máquina simulaba un combate aéreo, y las fuerzas de inercia podían llegar a ser bastante intensas. Toda una pionera de las experiencias lúdicas de gran calado que vio la luz en el año 1.991.



Jugar con la R-360 era sinónimo de emociones fuertes y de una diversión mucho más allá de las experiencias que se pudiesen tener en casa.

un componente de interacción con la realidad virtual. De ahí que empiecen a aparecer sistemas como el Virtuix Omni. De todos modos, estos sistemas **distan mucho de ser perfectos y dejan una puerta abierta a proyectos mucho más ambiciosos** como los que empiezan a plantearse desde diferentes compañías en la dirección de construir parques temáticos sobre videojuegos donde se mezclen lo real-real y lo real-virtual usando las tecnologías más punteras.

Las propuestas

A día de hoy, hay diferentes proyectos con una relevancia mediática relacionados con experiencias lúdicas inspiradas en videojuegos. El resultado final será una suerte de **salas de juego del siglo XXI, pensadas para entretenimiento a gran escala y en espacios amplios** y con distintos tipos de ofertas de entretenimiento dependiendo de qué estudios o compañías gestionen estos parques temáticos.
Hay diferentes aproximaciones. Por un lado, la de empresas como “The Void” que parten de una oferta lúdica alrededor de soluciones tecnológicas muy avanzadas en el campo de las experiencias inmersivas, con dispositivos de realidad virtual punteros y complementos tales como chaquetas sensorizadas capaces de interactuar con



El proyecto The Void es uno de los más ambiciosos para 2016.

el espacio físico alrededor de acuerdo con el transcurso de la acción.
Otro acercamiento es el de Universal Studios, que parece que se aliará con Nintendo para crear en Orlando un parque temático alrededor de los videojuegos de Nintendo. Universal Studios ya tiene en Orlando un parque inspirad en el mundo del cine, y ahora quiere extenderlo al ámbito de los juegos.
La tercera aproximación es la de Ubisoft, que también parece interesada en introducirse en el mundo de los parquees temáticos a partir de su repertorio de títulos, con algunos tan emblemáticos como Splinter Cell. Far Cry, Prince of Persia o Assassin´s Creed. Este parquet temático se construirá en Malasia y abrirá en 2020. Mientras tanto, el año próximo se estrena una película inspirada en Assassin`s Creed con Michael Fassbender. La palabra clave es “inmersión”. Las experiencias de entretenimiento tienen que ser inmersivas. Y la forma de conseguirlo es combinando sistemas mecánicos con realidad virtual o aumentada.



Cada vez más, el cine se inspira en videojuegos.

Star Wars Battle Pod



Esta máquina recreativa es capaz de meternos en el mundo de Star Wars con un realismo excepcional.

Si quieres una experiencia inmersiva en un formato “compacto”, la máquina recreativa del momento es Star Wars Battle Pod. Con precios entre los 35.000 y los 100.000 dólares, esta cápsula de batalla permite recrear algunas de las batallas espaciales más representativas del universo Star Wars en un entorno inmersivo con un completo sistema “forcé feedback” para dar más realismo a las escenas.
Todo un lujo al alcance de unos pocos, aunque en algunos espacios públicos puedes encontrarte como ella, como en salas de cine en San Francisco.

Tendencias en videojuegos

El mundo de los videojuegos está en constante evolución, aunque en el momento actual hay varios frentes abiertos en direcciones como la realidad virtual o la aumentada que merece la pena explorar junto con las novedades que vienen.



El mundo de los videojuegos no cesa de crecer gracias a la proliferación de dispositivos móviles, consolas o los ordenadores personales, junto con el incentivo de Internet y su dimensión social, así como la convergencia con otras fuentes de entretenimiento como el cine o los parques temáticos. Sin olvidar los avances tecnológicos en áreas como la realidad virtual o aumentada.



Los videojuegos y el cine convergen en el punto donde los efectos especiales emplean tecnologías similares a las empleadas para diseñar los juegos.

El estado actual

A día de hoy los videjuegos están en un momento de transformación histórico. De las salas de juego se pasó al salón de casa gracias a las consolas. Del salón se pasó a la calle gracias a las consolas portátiles, y de las consolas portátiles se dio el salto a los dispositivos móviles **gracias a los tablets y smartphones**.

Por otro lado, de jugar en casa contra el ordenador o los amigos, se ha pasado a jugar con contrincantes de todo el mundo merced a los juegos en red. Y de jugar por diversión, se está pasando también a jugar como profesión. De todos modos, sigue siendo un tiempo "clásico" para los juegos, especialmente tras los lanzamientos de PS4 y Xbox One, con pocas novedades respecto a sus predecesoras. El PC está viendo un segundo renacer como equipo para jugar con una calidad 4K con todos los efectos cinemáticos posibles siempre y cuando se cuente con el hardware adecuado para ello (procesador de alto rendimiento, una o varias tarjetas gráficas de gama alta, monitores 4K, etcétera.

Algunas cifras

Hay **más de 1.200 millones de jugadores en el mundo**, la mayor parte de los cuales son "casual gamers" sobre móviles o tabletas. Los juegos para móviles, unidos al efecto social de redes como Facebook son el catalizador perfecto para jugar con títulos como Angry Birds o Candy Crush, por poner dos ejemplos conocidos. El 75% de las apps para móviles y tabletas son juegos. Y sólo en Estados Unidos hay más de 150 millones de jugadores activos, con edades medias de más de 30 años para los jugadores. La edad media para las jugadoras es de más de 40 años, al menos en EEUU.

En España, los videojuegos suponen más volumen de dinero que la industria del cine y de la música y el

Juegos más populares para videconsolas 2014

- Call of Duty: Advanced Warfare
- Madden NFL 15
- Destiny
- Grand Theft Auto V
- Minecraft
- Super Smash Bros
- NBA 2k15
- Watch Dogs
- FIFA 15





Juegos más populares para PC 2014

- The Sims 4
- The Sims 3: Starter Pack
- Diablo III: Reaper of Souls
- The Elder Scrolls Online
- World of Warcraft
- Diablo III
- Titanfall
- The Sims 3: Island Paradise Expansion Pack
- The Sims 3 Seasons EP



Fuente: ESA

24% de los adultos ya son jugadores habituales. En parte, la buena salud de los videojuegos parte de su carácter amable. Jugar es una actividad lúdica que se lleva a cabo en los momentos de ocio, en los que los usuarios están predispuestos a tener buenas experiencias. Pero hace falta un revulsivo que haga que se incentive y evolucione. El mundo de los videojuegos **lleva años sin experimentar una auténtica revolución**. Hubo un punto de inflexión tímido con las consolas PS3 y Xbox 360, que integraban procesadores muy potentes, pero difíciles de programar. Sin embargo, PS4 y Xbox One optaron por integrar procesadores convencionales y con una potencia cuestionable, equivalentes a ordenadores PC de gama media, que hoy son ya de gama baja.
Así que el panorama actual de videojuegos está en un momento de transición, con buena salud, pero con el foco puesto en la llegada de tecnologías que mejoren la experiencia inmersiva, una vez que las pantallas 3D no han demostrado ser el revulsivo esperado.

Lo que viene

A la vuelta de la esquina están a punto de llegar otros dispositivos y soluciones pensadas para mejorar la experiencia de juego en diferentes escenarios. Tras intentos fallido como Ouya, llega el momento de explorar otras direcciones en campos nuevos o dando un aire nuevo a otros que ya se exploraron en el pasado. El PC, por ejemplo, se resiste a caer en el olvido y sigue siendo un pilar fundamental para los desarrolladores de juegos o los fabricantes de dispositivos.



Steam OS permitirá convertir un PC prácticamente en una consola de videojuegos y dispositivo para el entretenimiento digital.

PC

Los nuevos procesadores Intel Core de sexta generación ofrecen el mejor rendimiento posible para juegos, no solo en PC, sino también en portátiles. Sus gráficos integrados ya **son capaces de mover hasta 3 pantallas 4K** y para juegos de tipo MMO o aventura son suficientes, si bien para juegos más exigentes a nivel gráfico se necesitan tarjetas gráficas dedicadas NVIDIA o AMD en configuraciones de dos, tres y hasta cuatro gráficas en paralelo.

Steam OS

Steam se ha convertido en la plataforma de distribución de videojuegos por excelencia para el PC o MAC. Tener una cuenta Steam abre la puerta a **miles de juegos para comprar e instalar**, tanto de pago como Free2Play.
Steam OS es un sistema operativo que permite convertir un PC en una máquina dedicada exclusivamente a jugar. El sistema operativo reemplaza a Windows y está basado en Linux, de modo que no contempla más que los juegos compatibles con Linux de momento. Está en fase beta y se puede descargar en instalar sobre máquinas compatibles con sus requisitos a día de hoy.
Está previsto que haya máquinas Steam OS a la venta, optimizadas para su funcionamiento como centro de juegos y ocio multimedia.

Sony VR, Project Morpheus

Las gafas de realidad virtual de Sony ofrecen una tecnología cuidada, con pantalla OLED FullHD y 120 Hz para que la vista esté más descansada. La latencia es de solo 18 ms, menor incluso que la de los monitores o las televisiones. El sonido es 3D. Está previsto que se comercialice en 2016.



Los nuevos equipos de gaming en el mundo PC contemplan tanto sobremesas como portátiles

Las gafas VR de Sony tienen uno de los diseños más futuristas.

HTC Vive

La propuesta de HTC para el mundo de la realidad virtual es Vive, un casco con pantalla de 1.080 x 1.200 píxeles por ojo, con 90Hz de frecuencia de refresco y un completo conjunto de sensores para **detectar el movimiento espacial del sujeto**. Está previsto que se comercialice antes de que acabe 2015.



La propuesta de HTC ha sido desarrollada junto con Valve.

Oculus Rift

Oculus se puede decir que es la culpable de que la realidad virtual se haya convertido en un fenómeno mediático. Con su constante presencia en todos los eventos tecnológicos a modo de demo tecnológica, ha ido creando una expectación que es ahora cuando tiene que **traducirse en una experiencia de juego diferenciadora**. Las Galaxy Gear VR son las gafas VR de Samsung, con tecnología Oculus, aunque la propia Oculus tiene su modelo Rift como propuesta propia,. Se acompaña de un mando de juegos, controles táctiles para ambas manos, así como un sensor IR que convierte nuestro movimientos en inputs para los juegos o las apps que usen la tecnología VR. Su lanzamiento está previsto para el primer trimestre de 2016.



VR es una de las tendencias más fuertes y sólidas.

Apple TV

Una de las novedades de la última presentación de Apple ha sido la introducción de los juegos en el nuevo Apple TV. Cuando esté disponible habrá controles específicos para juegos, así como desarrollos específicos para apps lúdicas multijugador. El hardware del Apple TV ha conseguido alcanzar un buen nivel de rendimiento, y es el momento de **convertir a este dispositivo en una miniconsola de videojuegos para casa**. A medio camino entre la experiencia móvil y la de salón, puede ser un éxito si los desarrolladores ofrecen títulos a la altura de lo esperado.



Apple llega al mundo de las consolas de videojuegos a través del Apple TV.

Algunos datos curiosos



Las cifras de ventas de dispositivos para jugar son millonarias. La consola más vendida ha sido la PlayStation 2 de Sony, con 157 millones de unidades. Las sucesoras no han sido tan exitosas, con unos 83 millones para la PS3 y 24 millones para la PS4. Microsoft vendió 85 millones de XBox 360, aunque la Xbox One va en clara desventaja con "sólo" 14 millones. Nintendo con la DS estuvo al mismo nivel que la PS2, pero en consola portátil, con más de 150 millones de unidades. La Nintendo 3DS se quedó en unos "modestos" 54 millones de unidades. Teniendo en cuenta que hay más de 1.200 millones de jugadores en el mundo, las grandes cifras del gaming se quedan en el ámbito de los smartphones y los PC, cuyo volumen de negocio sigue doblando al de las consolas segúm la consultora Jon Peddie Research.



La tecnología detrás de las gafas HoloLens se basa en la computación holográfica.

Microsoft Hololens

Microsoft también quiere su parte en el futuro de las otras realidades. Y con HoloLens pretenden ir en una dirección diferente a la de la realidad virtual: la realidad aumentada. Sus gafas HoloLens permiten ver el mundo que nos rodea, pero **superponiendo gráficos holográficos en tiempo real** que también cuentan con un componente de realidad virtual interesante. Están aún en proyecto, con aplicaciones tanto en videojuegos como en aplicaciones profesionales.
Es una evolución de Kinect, y hereda de ella su capacidad para analizar el entorno tridimensional y digitalizarlo para interactuar con las aplicaciones, pero va más allá al usar hologramas para complementar esa realidad con elementos digitales.

Intel Real Sense

Intel con Real Sense también quiere poner su granito de arena en el mundo de las interfaces de usuario de nueva generación. Consta de cámaras IR y convencionales junto con un chip capaz de extraer información sobre la posición en el espacio de cada punto de la imagen para crear modelos 3D, o para interactuar con el espacio dentro de aplicaciones y juegos.
Es una tecnología que ya se implementa en algunos equipos portátiles, e incluso Google está experimentando con ella en el "Proyecto Tango", un smartphone equipado **con una cámara Real Sense que permite construir modelos 3D del espacio** alrededor o de personas y objetos.

El Netflix de los videojuegos

Otra de las tendencias que empiezan a ser una realidad es el streaming de videojuegos. En vez de jugar en una máquina local, con un juego instalado en la consola o el PC, jugamos con un título instalado en un servidor que puede estar al otro lado del mundo. Nosotros solo tenemos que acceder al portal de videojuegos, elegir uno, y jugar usando los mandos de juego que mejor convengan. Pero sin descargar nada, localmente. La potencia de procesamiento gráfico y de CPU está en el servidor en la nube, de modo que podemos jugar incluso **desde una Smart TV o desde un móvil o un tablet**.
NVIDIA está detrás de un buen número de iniciativas gracia a su t**ecnología GRID,** que se encarga de virtualizar los recursos gráficos de los servidores en la nube.
Parques temáticos y videojuegos
La simbiosis entre los parques temáticos y los videojuegos empieza a tomar forma gracias a los avances en tecnologías como la Realidad Virtual. Los planteamientos que se están haciendo de cara a recear mundos lúdicos específicos para parques temáticos toman como uno de sus pilares el uso de tecnologías inmersivas. Para el entorno doméstico empiezan a verse propuestas como

Google ha elegido la tecnología Real Sense de Intel para su Proyecto Tango,



Con Shield, NVIDIA hace realidad el "Netflix de los juegos".

Virtuix Omni, una especie de cinta para correr, pero destinada a ofrecer una experiencia de movimiento virtual junto con las gafas VR.
De cumplirse los objetivos, los parques temáticos pueden tener en los espacios de realidad virtual sus atracciones lúdicas de más éxito.

Películas que vienen basadas en videojuegos

Otra dimensión que cobra fuerza es la de hacer películas basadas en videojuegos. Ya llevan tiempo siendo parte de la oferta cinematográfica,

pero la tendencia es la de **incrementar la presencia de este tipo de películas en las carteleras**.
Las películas que llegarán en los próximos meses son, entre otras, las que mencionamos a continuación: Ratchet And Clank, The Angry Birds Movie, Warcraft, Assassin´s Creed, Resident Evil: The Final Chapter, Uncharted, Rampage, Sly Cooper o Sonic the Hedgehog.

Y además...

No dejes de seguir los canales dedicados a videojuegos como Twitch o YouTube en su apartado específico para este tipo de contenidos. Los juegos de tipo MMO son un fenómeno de masas y una potencial fuente de ingresos si consigues hacer una carrera de ello. Además, **las competiciones eSports ganan en audiencia y espectacularidad** gracias a la profesionalidad de sus jugadores.
Ver una competición de Starcraft o de League of Legends puede ser más adictivo que ver un partido de fútbol. Por supuesto, jugar un MMO puede ser una actividad lúdica que proporcione horas y horas de entretenimiento, sin olvidar la parte social. Estos juegos hacen que tengamos que interactuar con otros jugadores de todo el mundo y hasta formar equipos con ellos dependiendo del juego de que se trate.
Los aficionados al ajedrez, si no lo tienen en cuenta, merece la pena que exploren las oportunidades que ofrece Internet para jugar contra oponentes de todo el mundo y con niveles de juego perfectamente definidos, de modo que podemos sentirnos en igualdad de condiciones e ir mejorando con el tiempo.
El gaming, en definitiva, está para quedarse y está en un buen momento de salud, con muchos frentes abiertos, muchos de los cuales están relacionados con Internet y la dimensión social de los juegos.
Los dispositivos móviles ya son los reyes del ocio ocasional, y en un mundo en el que se prevé que haya más de un 40% de la población mundial en posesión de un smartphone, las posibilidades para los desarrolladores de este tipo de juegos son realmente enormes. En definitiva, el videojuego sigue muy vivo.

Los juegos que vienen

Los videojuegos empiezan a ser objetos de deseo, y las compañías encargadas de desarrollarlos comienzan sus campañas de marketing meses antes de que se pongan a la venta. La fórmula de los teasers y los trailers funciona tan bien como para las películas de cine.
Entre los títulos más esperados para 2016 están los siguientes:

FIFA 2016

Uno de los juegos deportivos por excelencia con la temática del fútbol como gancho. Un clásico.
Plataformas: PS4, Xbox One, PC

Fable Legends

Juego “free to play” multi jugador
Plataformas : PC, Xbox One

Halo 5 Guardians

El juego más emblemático de Xbox. Sus adeptos estarán deseando que llegue como agua de mayo.
Paltaformas: Xbox One.

Call Of Duty black Ops 3

Otra de las sagas clásicas de videojuegos. Guerras futuristas en el año 2016.
Plataformas: PC, PS4, Xbox One

Star Wars Battlefront

Como parte del relanzamiento del universo Star Wars con la película El Despertar de la Fuerza, llega este juego que parece que dejará a la altura del betún el resto de juegos inspirados en la saga. Plataformas: PS4, Xbox One, PC.

Firewatch

Un juego con ambiente misterioso y jugado en primera persona que también estará disponible en Linux y Mac.
Plataformas: PC, Mac, Linux, PS4

Final Fantasy XV

Llega una nueva entrega de este juego en forma de aventura en un mundo abierto.
Plataformas: PS4, Xbox One

Street Fighter V

Un clásico de los juegos de lucha que llegará para PS4 y PC únicamente. Se comercializará en 2016, de modo que aún hay que esperar.
Plataformas: PC, PS4

Uncharted 4, A Thief´s End

La consola PS4 tiene en Uncharted uno de sus juegos icónicos. En exclusiva para esta consola llegará en 2016 esta nueva entrega.
Plataformas: PS4

Doom

Una segunda vida para un videojuego clásico que tendrá su remake listo en 2016.
Plataformas: Xbox One, PS4, PC

Zelda para Wii U

La consola Wii U también contará con títulos exclusivos, como esta versión del clásico juego Zelda que será específica para la consola de Nintendo y que se comercializará en el año 2016.

